Antonio da Costa Paiva (Barão de Castello de Paiva)

LENTE DE BOTANICA DA ACADEMIA POLYTECHNICA DO PORTO

(n. em 12 de Outubro 1806, m. em 4 de Junho 1879.)

ANNUARIO

DA

ACADEMIA POLYTECHNICA

DO

PORTO

ANNO LECTIVO DE 1879 — 1880

(TERCEIRO ANNO)

PORTO
TYPOGRAPHIA CENTRAL
313, Rua do Bomjardim, 317

1880.

ÉPOCAS E DATAS PRINCIPAES

DA

ACADÉMIA POLYTECHNICA DO PORTO

Da creação da aula de nautica na cidade do Porto, primeira origem da Academia Polytechnica do Porto . 118

Da fundação da Academia Real de Marinha e Commercio da cidade do Porto 77

Da reforma d'esta Academia em Academia Polytechnica do Porto pelo Decreto de Manoel da Silva Passos, de 13 de janeiro de 1837. 43

Abertura, no collegio dos meninos orphãos do Porto, da aula publica de *debuxo* e *desenho*, creada por D. de 27 de novembro de 1779, uma das origens d'esta Academia — 17 de fevereiro de 1780.

Promulgação do Alvará que conferiu á Junta da Administração da *Companhia Geral da Agricultura das Vinhas do Alto-Douro* a inspecção, administração e direcção da Academia Real de Marinha e Commercio do Porto — 9 de fevereiro de 1803.

Promulgação do Alvará que approvou os Estatutos da Academia Real de Marinha e Commercio do Porto — 29 de julho de 1803.

Installação official da Academia Polytechnica do Porto — 1 de março de 1837.

KALENDARIO

DA

ACADEMIA POLYTECHNICA DO PORTO

PARA O ANNO LECTIVO

DE

1879-1880

OUTUBRO [1879]

Dia	Notas
1. Quart.	
2. Quint.	
3. Sext.	
4. Sab.	
5. Dom. †	Exame dos alumnos licenciados. (1 a 10)
6. Seg.	
7. Terç.	
8. Quart.	
9. Quint.	
10. Sext.	
11. Sab.	
12. Dom. †	
13. Seg.	
14. Terç.	Assignatura geral das matriculas. (14 e 15)
15. Quart.	
16. Quint. †	Anniv. natal. de S. M. a Rainha.
17. Sext.	Discurso de abertura.
18. Sab.	Reunião do conselho academico.
19. Dom. †	
20. Seg.	
21. Terç.	
22. Quart.	Abertura das aulas.
23. Quint.	
24. Sext.	
25. Sab.	
26. Dom. †	
27. Seg.	
28. Terç.	
29. Quart. †	Anniv. natalicio d'El-rei D. Fernando.
30. Quint.	
31. Sext. †	Anniv. natalicio de S. M. El-Rei.

NOVEMBRO

Dia	Notas
1. Sab. †	Festa de todos os Santos.
2. Dom.	
3. Seg.	
4. Terç.	
5. Quart.	
6. Quint.	
7. Sext.	
8. Sab.	Sessão do conselho academico.
9. Dom. †	
10. Seg.	
11. Terç.	
12. Quart.	
13. Quint.	
14. Sext.	
15. Sab.	
16. Dom.	
17. Seg.	
18. Terç.	
19. Quart.	
20. Quint.	
21. Sext.	
22. Sab.	
23. Dom.	
24. Seg.	
25. Terç.	
26. Quart.	
27. Quint.	
28. Sext.	
29. Sab.	
30. Dom. †	

O signal † indica os dias feriados.

DEZEMBRO

1. Seg.
2. Terç.
3. Quart.
4. Quint.
5. Sext.
6. Sab.
7. Dom. †
8. Seg. † — Immaculada Conceição.
9. Terç. — Sessão ordinaria do conselho academico.
10. Quart.
11. Quint.
12. Sext.
13. Sab.
14. Dom.
15. Seg.
16. Terç.
17. Quart.
18. Quint.
19. Sext.
20. Sab.
21. Dom.
22. Seg.
23. Terç.
24. Quart.
25. Quint.
26. Sext.
27. Sab.
28. Dom. †
29. Seg.
30. Terç.
31. Quart.

(24–31: Ferias do Natal.)

JANEIRO [1880]

1. Quint.
2. Sext.
3. Sab.
4. Dom. †
5. Seg.
6. Terç.

(1–6: Ferias do Natal.)

7. Quart.
8. Quint.
9. Sext. — Sessão ordinaria do conselho academico.
10. Sab.
11. Dom.
12. Seg.
13. Terç.
14. Quart.
15. Quint.
16. Sext.
17. Sab.
18. Dom. †
19. Seg.
20. Terç.
21. Quart.
22. Quint.
23. Sext.
24. Sab.
25. Dom. † — da septuagesima.
26 Seg.
27. Terç.
28. Quart.
29. Quint.
30. Sext.
31. Sab.

FEVEREIRO

1. Dom. † — Sexagesima.
2. Seg. † — Purificação.
3. Terç.
4. Quart.
5. Quint.
6. Sext.
7. Sab. — Sessão ordinaria do conselho academico.
8. Dom. † — da Quinquages.
9. Seg. — Ferias do carnaval.
10. Terç. — Ferias do carnaval.
11. Quart. — Ferias do carnaval.
12. Quint.
13. Sext.
14. Sab.
15. Dom. †
16. Seg.
17. Terç.
18. Quart.
19. Quint.
20. Sext.
21. Sab.
22. Dom. †
23. Seg.
24. Terç.
25. Quart.
26. Quint.
27. Sext.
28. Sab.
29. Dom. †

MARÇO

1. Seg.
2. Terç.
3. Quart.
4. Quint.
5. Sext.
6. Sab.
7. Dom. †
8. Seg.
9. Terç. — Sessão ordinaria do conselho academico.
10. Quart.
11. Quint.
12. Sext.
13. Sab.
14. Dom. † — da Paixão.
15. Seg.
16. Terç.
17. Quart.
18. Quint.
19. Sext.
20. Sab.
21. Dom. † — de Ramos. — Ferias da Paschoa.
22. Seg. — Ferias da Paschoa.
23. Terç. — Ferias da Paschoa.
24. Quart. — Ferias da Paschoa.
25. Quint. — Ferias da Paschoa.
26. Sext. — Ferias da Paschoa.
27. Sab. — Ferias da Paschoa.
28. Dom. † — de Paschoa. — Ferias da Paschoa.
29. Seg. — Ferias da Paschoa.
30. Terç. — Ferias da Paschoa.
31. Quart. — Ferias da Paschoa.

ABRIL

1. Quint. } Ferias da Paschoa
2. Sext.
3. Sab.
4. Dom. † — de Paschoa.
5. Seg.
6. Terç.
7. Quart.
8. Quint.
9. Sext. } Sessão ordinaria do conselho academico.
10. Sab.
11. Dom. †
12. Seg.
13. Terç.
14. Quart.
15. Quint.
16. Sext.
17. Sab.
18. Dom. †
19. Seg.
20. Terç.
21. Quart.
22. Quint.
23. Sext.
24. Sab.
25. Dom. †
26. Seg.
27. Terç.
28. Quart.
29. Quint. † } Anniv. da outorga da Carta Constitucional.
30. Sext.

MAIO

1. Sab.
2. Dom. †
3. Seg.
4. Terç.
5. Quart.
6. Quint. † — Ascensão.
7. Sext.
8. Sab.
9. Dom. †
10. Seg. } Sessão ordinaria do conselho academico.
11. Terç.
12. Quart.
13. Quint.
14. Sext.
15. Sab.
16. Dom. † — do Espirito Santo.
17. Seg.
18. Terç.
19. Quart.
20. Quint.
21. Sext.
22. Sab.
23. Dom. † — da Trindade.
24. Seg.
25. Terç.
26. Quart.
27. Quint. † — Corpo de Deus.
28. Sext.
29. Sab.
30. Dom. †
31. Seg.

JUNHO		JULHO	
1. Terç.		1. Quint.	
2. Quart.		2. Sext.	
3. Quint.		3. Sab.	
4. Sext. †	— Coração de Jesus.	4. Dom. †	
5. Sab.		5. Seg.	
6. Dom. †		6. Terç.	
7. Seg.		7. Quart.	
8. Terç.		8. Quint.	
9. Quart.	Sessão ordinaria do conselho academico.	9. Sext.	
		10. Sab.	
		11. Dom. †	
10. Quint.		12. Seg.	
11. Sext.		13. Terç.	
12. Sab.		14. Quart.	
13. Dom. †		15. Quint.	
14. Seg.		16. Sext.	
15. Terç.		17. Sab.	
16. Quart.		18. Dom. †	
17. Quint.		19. Seg.	
18. Sext.		20. Terç.	
19. Sab.		21. Quart.	
20. Dom. †		22. Quint.	
21. Seg.		23. Sext.	
22. Terç.		24. Sab.	
23. Quart.		25. Dom. †	
24. Quint. †	— S. João Baptista.	26. Seg.	
25. Sext.		27. Terç.	
26. Sab.		28. Quart.	
27. Dom. †		29. Quint.	
28. Seg.			
29. Terç. †	— S. Pedro.		
30. Quart.		30. Sext.	Sess. ord. do cons. acad. de encerramento do anno lectivo.
		31. Sab.	Anniv. do juramento da Carta Constitucional.

O mez de julho e os ultimos dias de junho são destinados aos exames dos alumnos.

DISCURSO DE ABERTURA DA ACADEMIA

RECITADO

PELO

DIRECTOR INTERINO

NA SESSÃO PUBLICA DA DISTRIBUIÇÃO DOS PREMIOS
EM 17 D'OUTUBRO DE 1879

Senhores!

Depois de ser ouvida n'este logar e por igual solemnidade a palavra autorisada e sentenciosa do muito digno director d'esta academia, era da minha parte indesculpavel temeridade subir a esta cadeira, se esta missão não me fosse imposta pela lei — venho por tanto cumprir um dever e não satisfazer um impulso da minha vontade.

A historia da instrucção publica entre nós, apresenta em todos os tempos paginas brilhantes em que claramente se vê a grande attenção que o governo presta á educação do povo. Sob a influencia da monarchia absoluta, vemos nós a fundação d'uma

Universidade que emparelhava com as primeiras da Europa, já pela variedade de sciencias que alli se professavam, já pelos seus methodos d'ensino. Além d'este estabelecimento, outros em que se ensinavam as disciplinas dos differentes graus de instrucção, foram creados em diversos pontos do paiz, derramando e facilitando d'este modo o ensino das letras e das sciencias a todas as classes.

E quando pelo decorrer dos annos se reconhecia que não acompanhavam a sua natural evolução, era o governo sollicito em propôr e adoptar as reformas precisas para elevar aquelles estabelecimentos ao nivel dos mais adiantados dos outros paizes; não se poupava a esforços e despezas, quando se tratava da instrucção.

Tanto zêlo e sollicitude da parte dos poderes do Estado n'este ramo de administração publica em taes épocas, é muito para admirar.

Hoje, com o actual systema de governo, é a instrucção um dos ramos da administração que mais serio cuidado lhe deve merecer; e com effeito, desde a instrucção primaria até á superior tem-se tratado de augmentar e aperfeiçoar os estabelecimentos em que se professam, votando-se valiosas sommas no orçamento para a realisação d'estes melhoramentos.

Poderia, senhores, se não temesse enfadar-vos, apresentar uma resenha das escólas, lyceus, academias e institutos que desde 1834 até hoje se tem fun-

dado; porém julgo desnecessario este trabalho, porque está de certo no animo de todos a convicção d'esta verdade. Comtudo, não se creia que pouco falta fazer; pelo contrario não sobejam ás nossas necessidades, e carecem muitos d'elles de sensatas reformas de que possam advir mais vantagens a prol do ensino.

Para não ir mais longe basta confrontar o estado actual da nossa academia com o seu primitivo estado, e por um tal exame se verá que o primeiro estabelecimento scientifico das provincias do norte precisa mais protecção e auxilio do governo, do que o que lhe tem sido dispensado, para d'elle se colherem os fructos que promettia a lei de sua creação.

Quando se transformou a Academia de Marinha e Commercio em polytechnica,[1] aproveitou o sabio estadista [2] que concebeu e realisou esta transformação, as poucas cadeiras que formavam o seu quadro, e completou-o addicionando outras em que se ensinassem as sciencias physico-chimicas e biologicas, e as mathematicas applicadas, e se podessem lêr com certo aproveitamento todas as materias que constituem os cursos especiaes de engenheria civil, e os cursos preparatorios para as Escólas medico-cirurgicas, de pharmacia, naval e do exercito. Mais

---

[1] Decreto de 13 de janeiro de 1837.
[2] Manoel da Silva Passos.

tarde reconheceu-se a impossibilidade que havia de com tão pequeno numero de cadeiras habilitar os alumnos em todos os cursos a que se destinavam, e o conselho d'esta Academia representou ao governo por muitas e repetidas vezes para que se creassem as cadeiras necessarias a este ensino, alliviando d'est'-arte o corpo docente do improbo trabalho a que voluntariamente se votava, para com mais proficiencia serem lidas todas as doutrinas que os constituem. Com estas representações apenas se obtiveram as cadeiras de economia politica e principios de direito administrativo e commercial, e a de mecanica, negando-se as demais, que escólas da mesma indole conseguiram juntar ao seu quadro para realisarem os cursos que por lei são equiparados aos nossos; forçando por este motivo o conselho academico a repartir pelas cadeiras analogas as doutrinas que deviam ser ensinadas em cadeiras especiaes, e onerar os professores com regencia de mais de uma cadeira para levar a effeito o que promettia nos seus programmas.

Hoje, que nos conselhos da corôa tem logar o nosso dignissimo director, é mais que provavel que nas reformas que se projectam fazer em todos os ramos de instrucção publica sejam attendidas as justas requesições da nossa Academia, elevando-a á altura a que tem direito por muitos titulos.

Não obstante os poucos recursos de que dispo-

mos, posso asseverar sem receio de ser desmentido que os alumnos que obtiveram aqui honrosos diplomas occupam logares distinctos nos differentes ramos do serviço publico a par d'aquelles que os alcançaram eguaes em outros estabelecimentos. A boa direcção do ensino, e a muita applicação são sem duvida no meu entender as unicas causas que poderosamente tem contribuido para aquelle resultado.

Esta nossa solemnidade é, senhores, a prova mais convincente do que acabei de dizer; hoje conferem-se aos alumnos que mais se distinguiram pelo seu estudo e saber no anno lectivo findo os premios e distincções que lhes foram unanimemente votados pelo conselho academico. Cabe-me n'este momento a invejavel missão de fazer entrega de tão honrosos diplomas, e é tal o prazer que sinto n'este desempenho que consigno este dia como um dos mais felizes da minha vida academica.

Alumnos! sejam elles o incentivo para caminhardes com o mesmo aproveitamento na espinhosa carreira que seguis e alcançardes novos louros, deixando d'este modo um nome honroso nos fastos d'esta Academia.

Senhores! quizera pôr termo aqui ao meu trabalho, por que ficava sob a grata impressão d'este dia de verdadeira festa academica, sem que a mais pe-

quena sombra de pesar lhe impallidecesse o brilho; porém como historiador fiel que devo ser dos principaes acontecimentos do anno lectivo cumpre-me não deixar no esquecimento um dos mais notaveis, ainda que triste, a perda do nosso sabio collega o snr. barão de Castello de Paiva.

O snr. dr. Antonio da Costa Paiva foi um dos distinctos professores chamados ao seio d'esta Academia pouco antes de se operar a sua conversão em polytechnica. Bacharel formado em philosophia e medicina pela Universidade de Coimbra, e doutor pela Faculdade de Medicina de Paris, era Costa Paiva tão notavel pelo seu talento e saber que lhe grangeou a admiração e respeito dos seus e estranhos; sendo contemplado no numero dos membros de varias sociedades scientificas e litterarias, nacionaes e estrangeiras.

Depois de terminada a lucta civil, regressando á patria d'onde tinha emigrado em 1828 em virtude das suas ideias extremamente liberaes, entrou no exercicio da sua profissão adquirindo em pouco tempo subida posição entre os primeiros clinicos, e foi nomeado professor da cadeira de philosophia racional e moral que regeu desde 1834 até 1837. O exercicio da medicina e do magisterio não lhe absorveram toda a sua attenção e estudo, por quanto em 1836 deu á estampa os romances de Voltaire, traduzidos livremente e annotados, e pouco depois em 1837 pu-

blicou, a expensas suas, dois manuscriptos de grande valor para o estudo das letras patrias — a chronica de El-Rei D. Sebastião por frei Bernardo da Cruz e o roteiro da viagem de Vasco da Gama de Alvaro Velho, em que teve por collaboradores na primeira edição o snr. Diogo Kopke, insigne professor d'esta Academia; e na segunda o grande historiador portuguez[1] que a enriqueceu de excellentes notas philologicas. Por decreto de 20 de outubro de 1836 e C. R. de 13 de janeiro de 1837 foi nomeado lente de Botanica e de Agricultura da Academia de Marinha e Commercio, e reformada esta em polytechnica foi despachado lente de Botanica e director do jardim botanico, por decreto de 11 de junho e C. R. de 28 de julho de 1838; jubilando em 1858 por decreto de 31 de dezembro e C. R. de 19 de janeiro de 1859.

Logo que entrou no exercicio da sua cadeira deu-se exclusivamente ao estudo da botanica, tornando-se em poucos annos um dos primeiros botanicos do nosso paiz e talvez o primeiro como professor pela sua clareza, concisão e methodo de ensino.

Dispondo de poucas forças, por causa de uma terrivel molestia pulmonar que lhe foi minando pouco

---

[1] Alexandre Herculano.

a pouco a existencia, abandonou o exercicio da Medicina e consumiu todo o tempo, que lhe deixava o seu soffrimento, na philotaxia, chegando a enriquecer a flora portugueza com um não pequeno numero de especies que não tinham sido descriptas e classificadas pelo celebre Brotero. Mais tarde, depois de vinte annos de magisterio, abandonou-o por causa dos seus padecimentos, e foi para a Madeira incumbido pelo governo de estudar esta ilha sob as relações agricolas e economicas; o que foi objecto d'um bem elaborado relatorio que publicou em 1855. Desde este anno em diante residiu alli a maior parte do tempo, gastando o resto da sua valetudinaria existencia no estudo da fauna e flora do archipélago madeirense e das Canarias. O fruto do seu aturado trabalho durante este periodo (os herbarios da Madeira e Canarias) bem como a collecção de molluscos fluviaes e terrestres do archípelago madeirense foi pelo illustre naturalista, offerecido á Academia Real das Sciencias de que era socio effectivo. Da importancia scientifica d'esta offerta, dão sobeja prova os relatorios apresentados e lidos na Academia Real das Sciencias pelos distinctos academicos Bernardino Antonio Gomes e José Vicente Barbosa du Bocage nas sessões de 28 d'outubro de 1863 e de 3 de dezembro do mesmo anno. O herbario do archipelago madeirense revisto pelo naturalista inglez Lowe, contem, diz o snr. Bernardino Antonio Gomes, 700

exemplares de plantas indigenas, representando 545 especies além de muitas variedades; e o canariense comprehende 400 exemplares que representam 65 familias naturaes, e 372 especiaes da flora d'este archipelago. E segundo a opinião autorisada do snr. Bocage, a collecção de molluscos fluviaes e terrestres do archipelago madeirense comprehende 141 especies além de muitas variedades.

Apesar da molestia, que a cada instante lhe ameaçava a existencia, não findaram aqui os trabalhos do sabio naturalista; graças á sua força de vontade pouco vulgar, e á sua dedicação pela sciencia, publicou desde 1860 até 1866 varias memorias sobre novas especies de coleopteros e molluscos por elle descobertas nos dois archipelagos, bem como a descripção d'um novo *semper-vivum* da ilha Selvagem.

Nos ultimos tempos da sua vida, o barão de Castello de Paiva, ou porque as forças lhe faltassem, ou porque applicasse o seu vigoroso espirito a lucubrações d'outra naturesa deixou aquelle estudo terminando a sua carreira litteraria com a publicação da obra *Novissimos ou ultimos fins do homem,* que se não prima pela substancia, no entender do primeiro e mais fecundo romancista portuguez[1] eleva-se tanto pela forma e dizer que a respeito

[1] Camillo Castello Branco.

d'ella assim se expressa n'um artigo publicado em folhetim no *Commercio do Porto* de 1866:

« Eis aqui uma obra que não parece de hoje em dia, quer a vejamos virtual, quer litterariamente. A substancia d'ella prende com os tempos luminosos do muito crer, e do muito entrar-se o homem do convencimento do seu nada. A forma, o dizer, é de tão bom quilate portuguez, que apenas poderei estremar a vernaculidade do autor dos *Soliloquios* d'entre as paginas lusitanissimas do autor dos *Novissimos*, que tanto hombro a hombro se eleva com o oratoriano (padre Manoel Bernardes), de quem temos um devoto livro, identico na tenção e no titulo.»

Á sciencia e á litteratura nada mais legou nos seus ultimos annos; porém o que havia feito em seu favor era mais que sufficiente para o nosso tributo de respeito ao trabalhador infatigavel e erudito; e para que o seu nome fique para sempre vinculado á historia das letras patrias.

Curvemo-nos pois, senhores, reverentes ante a memoria do sabio, e deixemos á humanidade agradecida pagar-lhe com lagrimas de reconhecimento e saudade as de miseria e dor que o seu bemfeitor lhe enxugou com obolos de caridade.

Lista das publicações e trabalhos scientificos do Barão de Castello de Paiva

Romances de Voltaire, traduzidos em portuguez, e ampla e livremente annotados. Porto 1836. 8.° gr.

Aphorismos de Medicina e Cirurgia praticas. Porto, Typ. Commercial Portuense 1837.—8.° gr. de 205 pag.

Relatorio do Barão de Castello de Paiva, encarregado pelo Governo, de estudar o estado da ilha da Madeira sob as relações agricolas e economicas. Lisboa 1855, Imp. Nacional.—4.° de 11 pag.

Descripção de dois novos insectos coleopteros de Camboja, dedicada a SS. MM. os senhores D. Pedro V e D. Fernando II. Lisboa, Typ. Universal 1860.—8.° gr. de 11 pag. e uma estampa.

Descripção de duas especies novas de coleopteros das ilhas Canarias (dedicadas a dois naturalistas inglezes T. V. Wollaston e R. T. Lowe) Ibid. 1861.—8.° gr. de 8 pag.

Descripção de duas especies novas de coleopteros originarios de Angola, seguida da de outras duas, egualmente novas, tambem de Angola por T. V. Wollaston (aquellas dedicadas aos naturalistas dr. Welwitsch e S. Berthelot). Na *Gazeta medica* de Lisboa, n.° 11 de 1862, e tambem em folheto separado.

Noticia da descoberta de dous molluscos novos, e tambem dos typos vivos de duas especies fosseis do archipelago madeirense, publicada em Londres nos *Annals and Magazine of Nat. Hist.*, de agosto de 1862.

Origens dos mezes de março e maio. Notas de erudição nos *Fastos* de Ovidio trad. por Antonio Feliciano de Castilho (1.º Visconde de Castilho) — tom. II, pag. 217 a 224, e tom. III, pag. 191 a 196.

Description of a new Sempervivum from the Salvage Island by the Baron do Castello de Paiva (dedicada ao rev. R. T. Lowe). No *Seeman's Journal of Botany*, Londres 1866.

Description de dix espèces nouvelles de mollusques terrestres de l'archipel de Madère. No *Journal de Conchyliologie*, publié sous la direction de MM. Crosse et Fischer, Paris, tom. VI, n.º 4 (1866), pag. 339 a 343.

These inaugural, sobre phthysica pulmonar, defendida perante a Faculdade de medicina de Paris.

Novissimos, ou ultimos fins do homem. Lisboa, Typ. Univ. 1866. — 8.º gr. 2 tomos com 436 e 451 pag.

Monographia molluscorum terrestrium, fluvialium, lacustrium insularium Maderensium. Olisipone, Typis Academicis 1867 — 4.º max. de 20 — XX — 168 pag. e mais duas de indice, com duas estampas gra-

vadas em Paris. (Publicada em separado, e nas *Memorias da Academia Real das Sciencias de Lisboa* — nova serie, 1.ª classe — tomo IV, 1.ª parte).

Chronica d'El-Rei D. Sebastião por Fr. Bernardo da Cruz, publicada em 1837 com a collaboração de Alexandre Herculano. Lisboa, Imp. de Galhardo e Irmãos — 8.º gr. de XVI — 446 pag.

Roteiro da viagem de Vasco da Gama em 1497 (attribuido a Alvaro Velho), publicado em 2.ª ed., correcta e augmentada, com a collaboração de Alexandre Herculano, Lisboa, Impr. Nac. 1868 — 8.º gr. de XLIII — 180 pag. e mais uma de indice. Na 1.ª ed. collaborou com Diogo Kopke, tambem lente da Academia Polytechnica. Porto, Typ. Commercial Portuense, 1838 — 8.º gr. de XXVII — 183 pag.

Biographia do Barão de Castello de Paiva (escripta por elle proprio). Lallemant Frères. Lisboa 1877 — 4.º gr. — 4 pag.

Herbario madeirense, composto de 600 especies; *herbario* das ilhas Canarias, composto de 372 especies; colligidos e coordenados pelo Barão de Castello de Paiva e por elle offerecidos á Academia Real das Sciencias de Lisboa.

Herbario de plantas naturaes do continente de Portugal e das ilhas dos Açores, em grande parte

colligidas e coordenadas pelo mesmo, e por elle offerecido ao Jardim Real de Kew.

Collecção completa dos molluscos terrestres e fluviaes do archipelago madeirense, tambem coordenadós e colligidos pelo mesmo, e offerecida á Academia Real das Sciencias de Lisboa.

Collecção de 193 especies de mólluscos terrestres, fluviaes e maritimos do archipelago madeirense e das ilhas Canarias, colligidos e coordenados pelo mesmo, e offerecida á Academia Polytechnica do Porto.

DIRECTORIA E SECRETARIA

Director

A d r i a n o d e A b r e u C a r d o s o M a c h a d o, Ministro e Secretario de Estado dos Negocios Ecclesiasticos e da Justiça, do Conselho de Sua Magestade, commendador da ordem de Nossa Senhora da Conceição de Villa Viçosa, doutor em direito pela Universidade de Coimbra, lente proprietario da Academia Polytechnica, outr'ora lente da faculdade de direito na Universidade de Coimbra, e depois director geral de instrucção publica no ministerio do reino, fiscal do extincto conselho superior de instrucção publica, commissario dos estudos e reitor do lyceu nacional do Porto, deputado ás Côrtes.
(Ausente em Lisboa).

Director [interino]

A r n a l d o A n s e l m o F e r r e i r a B r a g a, bacharel formado em medicina e em philosophia pela Universidade de Coimbra, lente proprietario da Academia Polytechnica.
Breyner, 104.

Secretario [interino]

J o a q u i m d'A z e v e d o S o u s a V i e i r a d a S i l v a A l b u q u e r q u e, engenheiro civil, lente proprietario da Academia Polytechnica, outr'ora professor de mathematica elementar do lyceu nacional do Porto, e secretario do mesmo lyceu.
Rua dos Fogueteiros, 1.

Guarda-mór

Joaquim Filippe Coelho.
Bomjardim, 1074.

Guardas subalternos

Simão José Caetano Moreira.
Bomjardim, 398.

José Pinheiro Barboza d'Aguiar.
Cidral, 7.

José Baptista Mendes Moreira.
Boa Viagem, 5.

CONSELHO ACADEMICO

Presidente do Conselho

Conselheiro Adriano de Abreu Cardoso Machado, director. (Ausente).

Presidente [interino]

Arnaldo Anselmo Ferreira Braga, director interino.

Secção de mathematica

Pedro de Amorim Vianna, bacharel formado em mathematica pela Universidade de Coimbra, lente proprietario da 2.ª cadeira, outr'ora professor da cadeira de logica do lyceu nacional de Lisboa, presidente da secção.
Rainha, 200.

Gustavo Adolpho Gonçalves e Sousa, engenheiro civil, lente proprietario da 5.ª cadeira.
Principe, 156.

Antonio Pinto Magalhães Aguiar, doutor emmathematica e bacharel formado em philosophia pela Universidade de Coimbra, lente proprietario da 3.ª cadeira, ex-ajudante do observatorio astronomico de Coimbra, presidente da camara municipal do Porto, e deputado ás Côrtes.
Almada, 332.

José Pereira da Costa Cardoso, Par do Reino, doutor em mathematica e bacharel formado em philosophia pela Universidade de Coimbra, lente proprietario da 13.ª cadeira, ex-ajudante do observatorio astronomico de Coimbra, antigo lente da mesma Universidade, outr'ora commissario dos estudos e reitor do lyceu nacional do Porto.
Rosario, 113.

Joaquim d'Azevedo Sousa Vieira da Silva Albuquerque, engenheiro civil, lente proprietario da 1.ª cadeira.
Fogueteiros, 1.

Substituto da secção

Rodrigo de Mello e Castro de Aboim, engenheiro civil.
Cedofeita, 237.

Secção de desenho

Francisco da Silva Cardoso, lente proprietario da 4.ª cadeira, presidente da secção.
Alegria, 341.

Substituto

Guilherme Antonio Corrêa.
Campo da Regeneração, 55.

Secção de commercio

Conselheiro Adriano de Abreu Cardoso Machado, doutor em direito pela Universidade de Coimbra, lente proprietario da 12.ª cadeira, presidente da secção. (Ausente).

José Joaquim Rodrigues de Freitas, engenheiro civil, lente proprietario da 11.ª cadeira, e deputado ás Côrtes.

Substituto da secção

Antonio Alexandre Oliveira Lobo, bacharel formado em direito pela Universidade de Coimbra.
Principe, 58.

Secção de philosophia

José de Parada e Silva Leitão, bacharel formado em philosophia e mathematica pela Universidade de Coimbra, major graduado d'infanteria, commendador da ordem de Christo; condecorado com a medalha n.º 7 das campanhas da liberdade, lente proprietario da 8.ª cadeira, presidente da secção. (Ausente do serviço, por doença).
Boa Vista, 406.

Arnaldo Anselmo Ferreira Braga, bacharel formado em medicina e em philosophia pela Universidade de Coimbra, lente proprietario da 7.ª cadeira, servindo de presidente da secção.
Breyner, 104.

Francisco de Salles Gomes Cardoso, cavalleiro da Torre e Espada e Aviz, e condecorado com a medalha n.º 2 de D. Pedro e D. Maria, doutor em philosophia e bacharel em mathematica pela Universidade de Coimbra, capitão de fragata addido ao quadro, lente proprietario da 10.ª cadeira.
Mattosinhos, rua Direita, 20.

Adriano de Paiva de Faria Leite Brandão, doutor em philosophia e bacharel em mathematica pela Universidade de Coimbra, socio do Instituto da mesma cidade, lente proprietario da 9.ª cadeira.
Quinta de Campo Bello (Gaya).

Substituto da secção

Antonio Joaquim Ferreira da Silva, bacharel formado em philosophia pela Universidade de Coimbra.
Fogueteiros, 70.

ESTABELECIMENTOS PERTENCENTES Á ACADEMIA POLYTECHNICA

Bibliotheca

Bibliothecario (vago) — Serve interinamente João José Monteiro.
Campo de Santo Ovidio, 14.

Gabinete de historia natural

Director — O lente da 7.ª cadeira, Arnaldo Anselmo Ferreira Braga.

Gabinete de physica

Director — O lente regente da 8.ª cadeira, doutor Adriano de Paiva de Faria Leite Brandão.

Laboratorio chimico

Director — O lente regente da 9.ª cadeira, Antonio Joaquim Ferreira da Silva.
Guarda do laboratorio (vago) — Serve interinamente Domingos Gomes da Cruz.
Rua 9 de Julho.

Jardim botanico

Director — O lente da 10.ª cadeira, doutor Francisco de Salles Gomes Cardoso.
Primeiro official do jardim (vago) — Serve interinamente Joaquim Casimiro Barboza.
Massarellos, 43.

Gabinete de instrumentos de mathematica

Director — O lente regente da 5.ª cadeira, doutor Antonio Pinto Magalhães Aguiar.
Guarda — O guarda-mór, Joaquim Filippe Coelho.

Gabinete da aula de desenho

A cargo do lente da 4.ª cadeira, Francisco da Silva Cardoso.

BIBLIOTHECA

Está n'uma sala situada na face voltada ao nascente do edificio da Academia. E', por emquanto, privativa dos Lentes, e dos Estudantes com licença da Directoria.

No anno de 1860 possuia 1:978 obras em 5:171 volumes, distribuidos por varias sciencias, pela seguinte fórma:

	Obras	Volumes
Historia e suas dependencias	1:022	2:657
Mathematicas	400	670
Philosophia	293	827
Commercio	125	223
Litteratura, Encyclopedias, &c.	98	737
Desenho e Architectura	40	57
Total	1:978	5:171

Actualmente possue cerca de 2:800 obras em 8:800 volumes, incluindo-se n'este numero 1:270 folhetos.

Obras offerecidas á Bibliotheca durante o anno findo

Annuario da Universidade de Coimbra, 1878-1879. Coimbra 1878.

Ephemerides astronomicas da Universidade de Coimbra para o anno de 1880. Coimbra 1879.

Supplemento á collecção dos Tratados, convenções, contractos e actos publicos celebrados entre a corôa de Portugal e as mais potencias, desde 1640, por Julio Firmino Judice Biker; tomos xviii e xx. Lisboa 1879.

Relatorio apresentado á Junta Geral do districto do Porto na sua sessão ordinaria de 1878, pelo Secretario Geral, servindo de Governador Civil, Joaquim Taibner de Moraes. Porto 1878.

Dr. Francisco Gomes Teixeira, professor de mathematica na Universidade de Coimbra e socio correspondente da Academia Real das Sciencias de Lisboa — Jornal de Sciencias mathematicas e astronomicas.

O mesmo — Sur le nombre des Fonctions Arbitraires des intégrales des équations aux dérivées partielles. Coimbra, le 27 mai 1878. (Extrait des Mémoires de la Société des Sciences physiques et naturelles de Bordeaux).

Syndicancia ás obras da penitenciaria central de Lisboa — Actas, pareceres e mais documentos remettidos á camara dos senhores deputados pela Commissão parlamentar eleita em sessão de 4 de fevereiro de 1878. Lisboa 1879.

Ministerio dos Negocios do Reino — Distribuição da despeza, segundo as cartas de lei de 8 de maio de 1878, 19 e 26 de junho de 1879, para o Exercicio de 1879-1880. Lisboa 1879.

Annaes do Observatorio do Infante D. Luis **— Primeiro e segundo semestre de 1877, volume xv. Lisboa. Imprensa Nacional, 1878.**

Postos Meteorologicos **— 1876 — Segundo semestre — Annexos ao volume xiv dos Annaes do Observatorio do Infante D. Luiz — Lisboa, 1878, Lallemant Frères, typ.**

Questões de Philosophia Natural. (Notas e apontamentos) por Albino Giraldes. i Lei dos isomeros da serie $C_n H_{2n+2}$ Coimbra, 1878.

Relatorio sobre as obras executadas e em execução e que mais

urgentemente deverão ser emprehendidas na barra do Douro e em Leixões, para melhorar as condições da navegação e as da industria da pesca, apresentado ao Ex.mo Director Geral das obras publicas e minas, por Affonso J. Nogueira Soares, director das obras publicas da mesma barra. Lisboa, 1879.

Barra do Porto ou porto de Leixões? Parecer de Alfredo Maia, 2.º tenente d'armada. Lisboa, 1879.

Francisco de Castro Freire e Rodrigo de Sousa Pinto — Calculo differencial e calculo integral, por L. B. Francœur, novamente traduzidos, correctos e augmentados; 3.ª edição. Coimbra 1878.

Universidad literaria de Oviedo — Discurso leido en el solemne acto de la apertura del curso académico de 1879 á 1880 por Adolfo A. Buylla y G. Alegre, catedrático de elementos de Economia politica y estadistica.
— Iconoteca asturiano-universitaria. Oviedo 1870.

Universidad de Valladolid — Discurso leido en el acto solemne de la apertura del curso académico de 1878 á 1879 por el doctor Don Didio Gonzalez Ibarra, catedrático de la Facultad de Derecho. Valladolid 1878.
— Discurso inaugural leido en la solemne apertura del curso académico de 1879 á 1880. Valladolid 1879.

École Centrale des Arts et Manufactures — Programmes des Cours. Paris 1878.
— Programmes des conditions pour l'admission des éléves.
— Réglements pour les éléves.

École supérieure de Commerce de Paris — Programme de l'enseignement. Paris 1876.
— Programme du Cours et Catalogue des matières premières à l'usage des éléves du IIe comptoir. Chartres 1879.
— Distribuition des récompenses, le jeudi 24 Juillet 1879. Paris 1879.

Université libre de Bruxelles — Année académique 1879-1880; Discours d'ouverture.

Université Catholique de Louvain—Annuaire 1880 44e année.

Université de Liège—Année académique 1876-1877: Corps enseignant—programme des cours—extrait des dispositions législatives & réglementaires sur l'enseignement supérieur. Liège 1877.
—Année académique 1878-1879: idem. Liège 1878.
—Programme des cours—Année académique 1879-1880: désignation des cours—noms des professeurs—jours et heures.

Regia Università degli Studi de Torino—Discorso inaugurale e Annuario Accademico 1879-1880.

Académie de Neuchatel—Programmes détaillés des examens du baccalauréat et de la licence. Neuchatel 1875.
—Programme des cours du Gymnase cantonal de Neuchatel. 1879-1880.
—Réglement pour les examens du Gymnase cantonal et de l'académie de Neuchatel (sanctionné par le Conseil d'État le 12 mars 1875).
—Année 1879-1880—Louis Agassiz, par M. le professeur L. Favre, directeur du Gymnase Cantonal—Catalogue des étudiants; semestre d'hiver 1878-1879.
—Programme des cours pour l'année scolaire 1879-1880. Renseignements divers.

K. r. w. technische Hochschule zu Aachen—Programm für den Cursus 1879-1880. Aachen, 1879.
—Die Chemischen Laboratorien (Anlage zum Programm 1879-1880). Aachen, 1879.
— Erster Nachtrag-Katalog der Bibliothek (Umfassend die Acquisitionen seit Ende 1872 bis dahin 1878).

K. k. technische Hochschule in Graz—Programm. Studien-Jahr 1879-1880.

Grossh. Bad. polytechnische Schule zu Karlsruhe.—Programm für das Studienjahr 1879-1880.
—Ueber einige Chlorbromsubstitutionsproducte der Methanreihe. (Inaugural-Dissertation zur Erlangung des naturwissenschaftlichen Diploms für Techniker ander grossh. poly-

techischen Schule zu Carlsruhe vorgelegt von Zdzislaw von Tatarowicz, Tübingen, 1879.
— Beiträge zur Anatomie und Physiologie der Pulmonaten (Habilitationsschrift zur Erlangung der Venia Legendi für die zoologischen Wissenschaften am Polytechnikum zu Carlsruhe vorgelegt von Dr. Otto Nüsslin. Karlsruhe, 1879.

Königl. Bayerische technische Hochschule zu München — Programm für das Jahr 1879-1880.
— Bericht über die K. T. H. zu München für das Studienjahr 1878-1879.

K. W. Polytechnikum zu Stuttgart. — Programm für das Jahr 1879 auf 1880.
— Jahres-Bericht für das Studienjahr 1878-1879.
— Festschrift zur Feier der Einweihung des Flügelanbaues, sowie des fünfzigjährigen Jubiläums, am XX bis XXV October MDCCCLXXIX.

K. k. technische Hochschule in Wien — Programm für das Studienjahr 1879-1880. Wien 1879.
— Reden gehalten bei der Feierlichen-Inauguration des für das Studienjahr 1879-1880 gewählten Rectores der K. K. technischen Hochschule in Wien, Dr. Andreas Kornhuber, o. ö. Professors der Zoologie und Botanik, am 13. October 1879.

Polytechnische Schule zu Riga — Achtzehnter Rechenschafts-Bericht des Verwaltungsraths. Riga 1879.

Hochschule Zürich — Verzeichniss der Behörden, Lehrer, Anstalten und Studirenden im Wintersemester 1879-1880.
— Verzeichniss der Vorlesungen, im Sommersemester 1880. (Anfang am 19. April 1880, Schluss am 18. August 1880).

Washington — Circulars of information of the Bureau of education:
No. 1 — 1879 (Training schools for nurses).
No. 2 — 1879 (Papers, addresses, discussions, and other proceedings of the department of the national education association, at the meeting held at Washington, D. C., February 4, 5, and 6, 1879; the proceedings of the department of superintendence of the national education

association for 1877; and the proceedings of the conference of the presidents and other delegates of the State Universities and State colleges of Ohio for 1877).

No. 3 — 1879. (The value of common School education to common labor, by dr. Edward Jarvis, of Dorchester, Mass; together with illustrations of the same as shown by the answers to inquiries addressed to employers, workmen, and observers).

No. 4 — 1879 (Training schoolsof cookery).

No. 5 — 1879 (American Education as described by the french Commission to the international Exhibition of 1876.

— Report of the Commissioner of edutation for the year 1877. Part I, II. 1879.

Thirteenth annual Report of the Sheffield Scientific School of Yale College 1878-1879. New Haven: 1879.

Massachusetts Institute of technology — Fifteenth annual Catalogue of the officers and Students, with a statement of the Courses of Instruction. 1879-1880. Boston.

Stockholm — Några ord om mina nyuppfunna metoder att göra fartyg helsosamma och omöjliggöra farsoters uppkomst och utbredning om skeppsbord jemte förslag till tidsenliga och högst nödvändiga hygieniska förbättringar å fartyg af Med. D:r Fredrik Eklund. 1880.

Obras adquiridas para a bibliotheca da Academia durante o anno lectivo de 1878-1879

Annales de Chimie et de Physique.
Annaes das sciencias e letras:
1.ª classe — Sciencias Mathematicas, physicas e naturaes — 4 numeros.
2.ª classe — Sciencias moraes, politicas, e bellas letras — 5 numeros.
Archives des Sciences Physiques et naturelles (assignatura de 1878).
H. Baillon — Dictionnaire de botanique; fasc. 8 à 10.
J. B. Belanger — Traité de la Dynamique d'un point; 1 vol. 1864.
—— Traité de la Dynamique des systèmes materiels; 1866.
F. S. Beudant — Cours élémentaire de Minéralogie et de Géologie.
Charles Bonnet — Algarve (Portugal). Description géographique et géologique de cette province. Lisbonne 1850.
Carnot (Sadi) — Réflexions sur la puissance motrice du feu et sur les machines propres à développer cette puissance. 2ª éd. 1878.
Camille Flammarion — Astronomie sidérale: Catalogue des Étoiles doubles et multiples en mouvement relatif certain, comprenant toutes les observations faites sur chaque couple depuis sa découverte, et les résultats conclus de l'étude des mouvements. 1878.
Ch. de Comberousse — Histoire de l'École Centrale des Arts et Manufactures, depuis sa fundation jusqu'à ce jour. 1879.
Comptes Rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des Sciences (assignatura de 1878).
Connaissance des temps ou des mouvements célestes à l'usage des astronomes et des navigateurs pour l'an 1879, publiée par le Bureau des longitudes.
Constituições Philippinas, 3 vol.
Daniel Augusto da Silva — Memoria sobre a transformação e reducção dos binarios — Lisboa, 1851.

Délalain — Annuaire de l'instruction publique et des beaux-arts. Année 1879.

Figuier — Année Scientifique. 1878.

L. B. Francœur — Géodésie ou Traité de la figure de la terre et de ses parties; 5e ed. 1879.

Guilherme Withering — Analyse chimica da agua das Caldas da Rainha; em portuguez e inglez, 4.º — Lisboa, 1795.

J. N. Haton de la Goupillière — Traité des mécanismes, renfermant la théorie géométrique des organes et celle des résistances passives — 1 vol. 1864.

J. Jamin — Cours de Physique de l'École polytechnique; 3e ed. augmentée et entièrement refondue par J. Jamin et Bouty. Tome 1er et 2e. 1878.

Journal de l'École Polytechnique publié por le conseil d'instruction de cet établissement; 45e cahier, tome XXVIII. 1878.

Jornal das sciencias mathematicas, physicas e naturaes; (publicação dirigida pelo socio da Academia Real das Sciencias, José Vicente Barbosa du Bocage) n.os 1 e 2, 5 a 9, 11, 13, 16, 19 a 24.

Julio Maximo de Oliveira Pimentel — Analyse das aguas mineraes do Gerez. Lisboa, 1851.

—— Analyse das aguas das Caldas da Rainha feita em julho de 1849. Lisboa 1850.

Lanz et Bétancourt — Essai sur la Composition des Machines; 3e éd. 1 vol. et atlas. 1840.

Léonce Reynaud — Les travaux publics de la France; fasc. 31 à 45.

E. J. Marey — La Méthode graphique dans les sciences expérimentales et particulièrement en physiologie et en médecine 1878.

Maurice Block — Dictionnaire de l'administration française; 2e éd. 1877.

Maurice Levy — La Satique graphique et ses applications aux constructions; 1 vol. de texte avec atlas. 1874.

Memorias da Academia Real das Sciencias de Lisboa — Nova serie — classe das sciencias mathematicas, physicas e naturaes — tomo 1.º, parte 1.ª (1854); tomo 2.º, parte 1.ª e 2.ª (1857 e 1861); tomo 3.º, parte 1.ª (1863); tomo 4.º, parte 1.ª e 2.ª (1867 e 1870); tomo 5.º, parte 1.ª (1875).

A. Morin — Conservatoire des arts et métiers: Catalogue des Collections; 6e éd. 1876.

Paul Gervais — Éléments de Zoologie; 3e édition. 1877.

A. Payen — Précis de Chimie industrielle, 6e édition révue et mise au courant des derniéres découvertes scientifiques, par Camille Vincent — 2 vol. e atlas. 1877-1878.
Pierre Larousse — Grand Dictionnaire universel du XIXe siécle. Tome 16e (Supplément) 1878.
A. A. Pina Vidal — Curso de meteorologia; Lisboa, 1869.
Portugaliæ monumenta historica; Leges et consuetudines, 7 fascic., vol. I, Olisipone, 1856.
Scriptores,— 3 fascic. — Olisipone, 1856-1861.
Diplomatæ et Chartæ, 4 fascii. — Olisipone, 1868-1863.
Rebello da Silva—Corpo diplomatico portuguez; tomos 1.º e 4.º
—— Relações com a Curia Romana. Lisboa, 1862-1870.
H. Resal — Traité de Cinématique pure; 1 vol. 1862.
F. Reuleaux — Cinématique: Principes fontamentaux d'une théorie générale des machines; traduit de l'allemand par A. Debize; 1 vol. e un atlas — 1877.
Revista de Obras publicas e minas, publicação mensal da associação dos engenheiros civis portuguezes (assignatura de 1878).
Robert H. Scott — Cartes du temps et avertissements de tempêtes, traduit de l'anglais par Zurcher et Margollé. 1879.
Revue des deux mondes (assignatura de 1879).
Revue scientifique de la France et de l'étranger (assignatura de 1878).
P. D. St Guilhem — Théorie nouvelle de l'équilibre et du mouvement des corps. 1 vol. 1837.
E. Sarran — Manuel du Géomètre souterrain; 1 vol. avec atlas, 1868.
A. Secchi. (le P.) — Les Étoiles — Essai d'astronomie sidérale. 2 vol. 1879.
Visconde de Santarem — Corpo diplomatico portuguez, tomo I. Portugal e Hespanha. Paris, 1846.
Dr. S. P. Woodward — Manuel de Conchyliologie, ou histoire naturelle des mollusques vivants et fossiles; traduit de l'anglais par Moïs Humbert. 1870.

GABINETE DE HISTORIA NATURAL

Para a descripção d'este gabinete, veja-se o *Annuario* antecedente, pag. 39 a 41.

GABINETE DE INSTRUMENTOS DE MATHEMATICA

Para a descripção d'este gabinete, veja-se o citado *Annuario*, pag. 57 a 59.

AULA DE DESENHO

O material de ensino do Desenho, consta da descripção que d'elle se deu no citado *Annuario*, pag. 61 a 68.

JARDIM BOTANICO E EXPERIMENTAL

Para a historia e descripção d'este estabelecimento academico, veja-se o citado *Annuario*, pag. 51 a 56.

Relação de Catalogos de Jardins botanicos que se corresponderam com o da Academia no anno lectivo de 1878-79.

Catalogue des graines récoltées au Museum d'Histoire naturelle de Paris, en 1879.
Hortus Botanicus regiæ universitatis Claudio politanæ — Semina etc. Anno 1879. Collecta offert.
Index seminum Horti Botanici scholæ Polytechnicæ Olyssipoensis — Anno 1879.
Index seminum Horti Regii Botanici Academici Conimbricensis 1880 (anno 1879 collectorum).
Selectus et Seminario Horti Botanici Cracoviensis—Anno 1878.
Orto Botanico della R. Universita di Sienna — Supplemento al Catalogo dei semi dell'anno 1877.
Sämereien des Botanischen Gartens des Herzoglichen technischen Hochschule zu Braunschweig. 1879 gesammelt und zum Tausche angeboten.
Catalogue des graines récoltées au Jardin botanique de Nancy en 1879.
Hortus R.ae Universitatis Romanæ — Index seminum — Anno 1878. Collectorum.

Le catalogue général de l'établissement d'horticulture de Auguste van Geert — Gand (Belgique) 1878-79.

Établissement Horticole de P. Sebire — Pepinieriste — Ussy, près Falaise — (Calvados) France — Catalogue et prix courant pour marchands (sans remise).

The Economic Gardening Guide 1879 — C. R. Freeman & Freeman, Seed Crowers — Norwich — England.

General Catalog der samen & Pflanzen — Handlung von F. C. Heinemann — Erfurt, Preussen — 1880.

Établissement Horticole de Cochet à Suisnes — France — Prix courant annullant les precédents 1879-1880.

Charles Huber & C.ie à Hyères (Var) — France — Prix courant pour marchands — Catalogue général pour l'automne 1879 et le printemps 1880.

Catalogue de J. Vander Swaelmen, horticulteur, à Gendbrugge — Gand (Belgique). 1879-80.

Samen & Pflanzen — Handlung, von C. Platz & Sohn — 1879 — Erfurt.

J. A. Henriques — Catalogo das plantas cultivadas no jardim botanico da Universidade de Coimbra no anno de 1878.

LABORATORIO CHIMICO

Apparelhos e utensilios adquiridos no anno lectivo de 1878-1879

APPARELHOS

* 1 Apparelho de Bunzen para as reacções da chamma, constando de:
1 Lampada de Bunzen com regulador e chaminé;
1 prato para cinzas;
1 faca magnetica com spatula metallica;
1 supporte com pinça para reter o tubo d'ensaio;
6 tubos com fios de platina e tres para amianto;
1 pequeno prato metallico com 9 pontas para sustentar os tubos;
1 vaso largo de vidro com rolha para o iodo.

POLYMETRIA

12 Matrazes (9 *) marcados:
1 de 50; 1 de 100; 1 de 200; 3 de 300; 3 de 500; 3 de 1000.cc

UTENSILIOS

* 3 Apparelhos de gaz sulphydrico: 2 ordinarios, um de Babo.
4 Banhos-marias de Kekulé.
* 1 Candieiro de Laboratorio para gaz.
* 1 Kilog. de tubo de caoutchouc de 7.mm de diametro interior e 2.mm de espessura.

* 6,5 Kilog. de diversas rolhas de caoutchouc.
3 Dissecadores (2 *), pelo acido sulfurico de Fresenius.
1 Dissecador maior constando de um disco de vidro, uma peça de porcellana e uma campana.
1 Estufa de ar de Fresenius.
1 Dita para agua, de cobre, com dupla parede, segundo Liebig.
1 Dita de ar de Bunzen, com thermometro.
1 Forno de gaz de 190.mm d'alto por 200.mm de diametro.
4 Lampadas de gaz de Bunzen, com regulador de ar, podendo adaptar-se ao supporte de Bunzen.
5 Lampadas de Bunzen, simples.
2 De Finkner, regulando a chegada do ar e do gaz.
2 Pinças para capsulas.
6 Pinças de Mohr para buretta.
2 Reguladores de temperatura.
* 2 Supportes universaes de Bunzen, contendo — 1 forquilha para a lampada; 3 anneis; 3 supportes de buretta; 1 supporte de retortas; pinças articuladas para supportar estas peças á haste.
3 Tubos de latão para adaptar á lampada de Bunzen nos ensaios pelo massarico.
10 Tripés de 20.cm de alto e 9.cc de diametro.
* 2 Collecções completas de frascos redondos para reagentes, de rolha esmerilhada, com etiqueta em latim, consistindo cada uma de 69 frascos: 59 de 200.cc para os reagentes por via humida; 5 de 200.cc, de bocca larga, para reagentes para desagregação e decomposição; 5 de 50.cc para os reagentes para o massarico.
* 6 Collecções de frascos, idem, consistindo cada uma de 38 frascos; 31 de 200.cc para reagentes por via humida; 3 de 200.cc, de bocca larga, para desagregação; 4 de 50.cc para reagentes para os ensaios ao massarico.

OBJECTOS DE VIDRO

4 Funis para filtração accelerada.
4 Garrafas de lavagem para agua quente, de 400.cc de capacidade.
136 Matrazes de vidro da Bohemia (40 *)—: 12 de 60.cc, 24 de 100.cc, 44 de 125.cc, 44 de 200.cc, 12 de 250.cc.
6 Refrigerantes de vidro de Liebig, 3 de 55.cc e 3 de 45.cc.

* 40 Tubos abductores — 20 de 1 curvatura e 20 de 2 curvaturas.
10 Tubos de communicação de vidro com uma torneira.
12 Tubos em U: 6 de 160.mm e 6 de 210.mm.
6 Tubos de vidro para reducção; 3 com 2 bolas e 3 com 1 bola.
Tubo de vidro de Bohemia de 7.mm de diametro — 2 kilog.
Tubo de vidro de 6, 7 e 8.mm de diametro — 22 kilog.
12 Collecções de vasos de Berlim de n.º 1 a 6 (30, 50, 75, 125, 200 e 300.cc).
2 Collecções dos mesmos vasos segundo Griffin, dos n.os 0 a 6 (75, 150, 250, 350, 500, 750 e 1000.cc).
12 Pares de vidros de relogio com 6 pinças de latão.

OBJECTOS DE PORCELANA E GRÉS

14 Cadinhos de Hesse, forma redonda, de 170.mm de altura.
18 Collecções de cadinhos de Hesse:—6 de 40.mm a 130.mm de alto (capacidade de cada peça 40, 50, 70, 90, 105, e 130.cc); 6 de 105 a 260.mm (capacidade de cada peça 105, 130, 160, 200, 260.cc); e 6 de 105 a 200.cc.
24 Cadinhos de porcelana de Berlim: 12 n.º 1 (20.cc), e 12 do n.º 2 (40.cc).
48 Capsulas de porcelana de fundo chato e de bico: 24 n.º 2 (30.cc), e 24 n.º 4 (90.cc).
24 Capsulas de porcelana: 12 de fundo redondo e bico n.º 6 (360.cc), e 12 do n.º 000 (2.cc).
* 2 Pratos de porcelana para cinzas para adaptar a lampada de Bunzen.

N. B. — As collecções completas de que se falla na pag. 48 tem frascos para os reagentes seguintes:

REAGENTES POR VIA HUMIDA

Agua, alcool, ether, chloroformio, sulfureto de carbono; — agua de chloro; — acidos chlorhydrico, sulphydrico e hydrofluosilicico; acidos sulfurico e nitrico; agua regia; acidos acetico e tartrico;—potassa, ammoniaco, baryta, e cal causticas; oxido de bismutho hydratado;— zinco, ferro e cobre;— sulfuretos de ammonio e de sodio; — pyroantimoniato, bichromato, sulfato, azotito, cyaneto, ferrocyaneto, ferricyaneto e sulfocya-

neto de potassio; — carbonato, phosphato, bisulfito e acetato de sodio; — carbonato, molybdato, chloreto e oxalato de ammonio; — azotato de prata; — carbonato, chloreto e nitrato de baryo; — sulfato e chloreto de calcio; — sulfato de magnesio; — acetato de chumbo; — sulfato ferrôso; — perchloreto de ferro; — azotato mercurôso; — bichloreto de mercurio; — sulfato de cobre; — chloreto de ouro; — chloreto de estanho; — chloreto de platina; — chloreto de palladio e de sodio; — papeis reactivos; — dissolução de anil.

REAGENTES PARA DESAGREGAÇÃO

Bisulfato de potassio; — carbonato de potassio e de sodio; azotato de sodio; — hydrato de baryo; — fluoreto de calcio.

REAGENTES PARA OS ENSAIOS COM O MASSARICO

Cyaneto de potassio; — carbonato de sodio; — borax; — sal de phosphoro; — azotato de cobalto.

— Nas collecções menos completas faltam os frascos para os reagentes seguintes:

Agua, alcool, ether, chloroformio; acido tartrico; agua de chloro; agua regia; acido sulphydrico; baryta; — zinco, ferro, cobre; oxido de bismutho hydratado; sulfureto de sodio; bisulfito de sodio; bichromato de potassio; antimoniato de potassio; cyaneto de potassio; azotato e carbonato de baryo; chloreto de calcio e sulfato de magnesio; azotato mercurôso; bichloreto de mercurio; sulfato de cobre; chloreto de ouro; chloreto de platina; chloreto duplo de palladio e sodio; hydrato de baryo; fluoreto de calcio; azotato de cobalto.

Os artigos que vão marcados com o signal * foram pagos com a dotação do Laboratorio no corrente anno lectivo.

Productos chimicos existentes no Laboratorio chimico, em 30 de julho de 1879

I

Acido chlorhydrico.
Bromo.
Acido bromhydrico.
Acido bromico.
Iodo.
Acido iodhydrico.
Acido fluorhydrico.
Acido hydrofluosilicico.
Peroxido de hydrogenio.
Acido sulfurico.
Acido disulfurico.
Acido sulfuroso.
Selenio.
Acido azotico.
Ammoniaco.
Phosphoro ordinario.
Phosphoro vermelho.
Anhydrido phosphorico.
Acido phosphorôso.
Anhydrido arseniôso.
Acido borico crystalisado.
Carvão animal.
Silicium crystalisado.

II

Potassio.
Hydrato de potassio.
Acetato de »

Antimoniato (bimeta) acido de potassio.
Antimoniato (pyro) » » »
Arsenito de » »
Arseniato de » »
Azotato de » »
Azotito de » »
Brometo » »
Chlorato » »
Chloreto » »
Chromato (bi) » »
Cyaneto » »
Ferrocyaneto » »
Ferricyaneto » »
Fluoreto » »
Iodeto » »
Manganato (per) » »
Sulfato » »
Sulfato acido » »
Sulphocyaneto » »
Sulfureto » »
Sulfureto (mono) » »
Tartarato » »
Tartarato de potassio e de sodio.
Tartarato de » e de antimonio.

Sodio.
Hydrato de sodio.
Acetato de »
Amalgama de sodio.
Azotato de »
Borato (bi) de sodio secco pulver.
Borato (bi) de » cryst.
Brometo de »
Carbonato de » puro.
Carbonato de » impuro.
Carbonato (sesqui) de sodio.
Chloreto de sodio.
Phosphato de sodio.
Sulfato de »
Sulfato (bi) de »
Sulfito de »
Sulfito (hypo) de sodio.

Sulfito (bi) de sodio.

Ammoniaco.
Acetato de ammonio.
Azotato de »
Carbonato de ammonio.
Chloreto de »
Molybdato de »
Oxalato de »
Phosphato de »
Succinato de »
Sulphydrato de ammonio.
Sulfato de »
Tartrato de »

Prata — 10, 5 gr.
Oxido de prata.
Acetato de prata.
Azotato de »
Sulfato de »

Carbonato de lithio.

Hydrato de baryo cryst. e amorph.

Oxido de baryo.
Acetato de baryo.
Azotato de »
Carbonato de baryo.
Chloreto de »
Chromato de »
Sulfato de »

Acetato de stroncio.
Azotato de »
Carbonato de stroncio.
Chloreto de »
Sulfato de »

Oxido de calcio.
» » » em cylindros.
Cal sodada grossa e miuda.

Hydrato de calcio.
Brometo de calcio.
Cal chlorada.
Carbonato de calcio.
Chloreto de calcio pulv.
Chloreto de calcio cryst.
Fluoreto de calcio.
Phosphato de calcio.
Sulfato de »

Chumbo.
Bioxido de chumbo.
Lithargyrio.
Acetato de chumbo.
Carbonato de chumbo.
Chromato de »

Magnesio.
Oxido de magnesio.
Carbonato de magnesio.
Silicato de »
Sulfato de » secco, puro.
» » » crystalis.

Zinco granulado.
Carbonato de zinco.
Chloreto de »
Sulfato de »

Mercurio.
Oxido de mercurio amarello.
» » » vermelho.
» » » ciner.
Azotato mercurôso.
Chloreto mercurico.
Iodeto (bi) de mercurio.
Sulfureto de »

Cobre (em folha e em limalha).
Oxido de cobre.
Acetato de cobre.
Arsenito de »

Chloreto de cobre.
Chloreto de » ammoniacal.
Sulfato de »
Sulfato (sub) de cobre (sulfato tribasico).
Tartaro de cobre e de potassio.

Ferro de Quevenne.
Limalha de ferro.
Chloreto (proto) de ferro.
Chloreto (per) de »
Sulfato ferrôso.
Sulfato ferrico.
Persulfato de ferro.
Sulfureto de »

Nickel.
Carbonato de nickel.

Oxido de cobalto.
Acetato de cobalto.
Azotato de »

Aluminio.
Oxido de aluminio.
Acetato de aluminio.

Oxido de chromio.
Alumen de chromio.
Acido chromico.

Oxido negro de manganez.
Sulfato de »

Cadmio.
Sulfureto de cadmio.

Antimonio metallico.
Oxido branco de antimonio (oxidum stibiosum P. P.)
Peroxido de antimonio?
Kérmes.
Sulfureto de antimonio nat.
Sulfureto » » vermelho.

Bismutho metallico.
Oxido de bismutho.

Subnitrato de bismutho.
Trisnitrato de bismutho.

Estanho granulado e em cylindros.
Bioxido de estanho.
Protochloreto de estanho.
Bichloreto de »
Sulfureto (bi) de »

Platina em fio e lamina.
Esponja de platina.
Chloreto de »

Chloreto de ouro.
Purpura de Cassius.

Chloreto de palladio e de sodio.

III

Paraffina
Amylena.
Benzina.
Naphtalina.
Oleo de naphta.
Chloroformio.
Alcool ordinario.
Alcool amylico.
Glycerina.
Amyl-glycerina.
Mannita.
Glucosa.
Assucar.
Salicina.
Sulfureto de carbono.
Acido formico.
Acido acetico.
Acido oxalico.
Acido lactico.

Acido succinico.
Acido tartrico.
Acido gallico.
Acido tannico.
Acido pyrogallico.
Acido picrico.
Ether acetico.
Ether ordinario.
Brucina.
Tornesol.
Acido sulfo-indigotico.
Tintura de hematina.
» » noz de galha.
» » curcuma.
Resina de Guayaco.

Datas das nomeações, encartes e posses dos Lentes e mais empregados da Academia Polytechnica, e indicação das naturalidades e épocas dos nascimentos dos mesmos.

José de Parada e Silva Leitão — nomeado Lente proprietario da 8.ª cadeira por decreto de 27 de novembro de 1837 e carta regia de 31 de janeiro de 1838 — agraciado com o terço do seu ordenado por diuturnidade de serviço, por decreto de 26 d'outubro de 1858 e apostilla de 9 de novembro de 1859. — Tomou posse em 14 de fevereiro de 1838. — Nasceu em Sernache do Bomjardim em 9 de junho de 1809.

Arnaldo Anselmo Ferreira Braga — nomeado Lente substituto da secção de philosophia por decreto de 6 de março de 1851 e carta regia de 2 de abril do mesmo anno — promovido a Lente proprietario da 7.ª cadeira por decreto de 19 de julho de 1854 e apostilla de 16 agosto do mesmo anno — agraciado com o augmento do terço do seu ordenado, por diuturnidade de serviço, por decreto de 10 de agosto de 1876 e carta regia de 30 de novembro do mesmo anno. — Tomou posse do lugar de Lente substituto em 2 de maio de 1851, e do de Lente proprietario em 1 de setembro de 1854. — Nasceu no Porto em 26 de setembro de 1828.

Pedro Amorim Vianna — nomeado Lente substituto da secção de mathematica por decreto de 6 de março de 1851 e apostilla de 9 de junho do mesmo anno — promovido a Lente da 2.ª cadeira por decreto de 9 de novembro de 1858 e carta

regia de 6 de junho de 1859 — agraciado com o augmento do terço do seu ordenado, por diuturnidade de serviço, por decreto de 10 de agosto de 1876 e carta regia de 20 d'outubro de 1879. — Tomou posse do lugar de Lente substituto em 21 de junho de 1851, e do de Lente proprietario em 1 de agosto de 1859. — Nasceu em Lisboa em 21 de dezembro de 1822.

Francisco de Salles Gomes Cardoso — nomeado Lente substituto da secção de philosophia por decreto de 23 de junho de 1851 e carta regia de 30 de agosto do mesmo anno — promovido a Lente proprietario da 10.ª cadeira por decreto de 2 de março de 1859 e apostilla de 29 do mesmo mez e anno — agraciado com o augmento do terço do seu ordenado, por diuturnidade de serviço, por decreto de 10 de agosto de 1876 e carta regia de 31 de dezembro do mesmo anno. — Tomou posse do lugar de Lente substituto em 20 de setembro de 1851, e do de Lente proprietario em 30 de abril de 1859. — Nasceu no Porto em 28 de fevereiro de 1816.

Francisco da Silva Cardoso — nomeado Lente substituto da 4.ª cadeira por decreto de 30 de agosto de 1851 e carta regia de 18 de setembro do mesmo anno — promovido a Lente proprietario da mesma cadeira por decreto de 26 de maio de 1862 e apostilla de 14 de agosto do mesmo anno — agraciado com o augmento do terço do seu ordenado, por diuturnidade de serviço, por decreto de 10 de agosto de 1876 e carta regia de 3 de outubro do mesmo anno. — Tomou posse do lugar de Lente substituto em 14 de outubro de 1851, e do de Lente proprietario em 4 de setembro de 1862. — Nasceu no Porto em 20 de novembro de 1825.

Gustavo Adolpho Gonçalves e Sousa — nomeado Lente substituto da secção de mathematica por decreto de 21 de

agosto de 1851 e carta regia de 23 de outubro do mesmo anno — promovido a Lente proprietario da 5.ª cadeira por decreto de 7 de outubro de 1868 e apostilla de 3 de fevereiro de 1869 — agraciado com o augmento do terço do seu ordenado, por diuturnidade de serviço, por decreto de 10 de agosto de 1876 e carta regia de 4 de abril de 1877. — Tomou posse do lugar de Lente substituto em 12 de dezembro de 1851, e do de Lente proprietario em 8 de junho de 1876.

Conselheiro Adriano d'Abreu Cardoso Machado — nomeado Lente proprietario da 12.ª cadeira por decreto de 17 de julho de 1858 e carta regia de 1 de setembro do mesmo anno — agraciado com o augmento do terço do seu ordenado, por diuturnidade de serviço, por decreto de 21 de dezembro de 1876 e carta regia de 3 de maio de 1877 — nomeado director da Academia Polytechnica do Porto por decreto de 8 de junho de 1869 e carta regia de 20 de fevereiro de 1876. — Tomou posse do lugar de Lente proprietario em 1 de outubro de 1858, e do de director em 27 de setembro de 1869. — Nasceu em Monsão em 17 de julho de 1829.

Antonio Pinto de Magalhães Aguiar — nomeado Lente substituto da secção de mathematica por decreto de 19 de junho de 1860 e carta regia de 12 de dezembro do mesmo anno — promovido a Lente proprietario da 3.ª cadeira por decreto de 4 de março de 1869 e carta regia de 4 de agosto do mesmo anno. — Tomou posse do lugar de Lente substituto em 31 de dezembro de 1860, e do de Lente proprietario em 11 de março de 1869. — Nasceu em Santa Eulalia de Constança (Marco de Canavezes) em 23 de junho de 1834.

Guilherme Antonio Corrêa — nomeado Lente substituto da 4.ª cadeira por decreto de 20 de agosto de 1863 e carta regia de 22 de setembro do mesmo anno. — Tomou posse em 7 de outubro de 1863. — Nasceu no Porto em 28 de maio de 1829.

José Joaquim Rodrigues de Freitas — nomeado Lente substituto da 11.ª e 12.ª cadeiras por decreto de 29 de dezembro de 1864 e carta regia de 6 de abril de 1865 — promovido a Lente proprietario da 11.ª cadeira por decreto de 15 de maio de 1867 e apostilla de 11 de julho do mesmo anno. — Tomou posse do lugar de Lente substituto em 4 de janeiro de 1865, e do de Lente proprietario em 16 de agosto de 1867. — Nasceu no Porto em 24 de janeiro de 1840.

Antonio Alexandre Oliveira Lobo — nomeado Lente substituto temporario da 11.ª e 12.ª cadeiras por decreto de 10 de fevereiro de 1869 e carta regia de 3 de agosto do mesmo anno — provido vitaliciamente no mesmo lugar por decreto de 4 de outubro de 1871 e carta regia de 9 de março de 1872. — Tomou posse do lugar de Lente substituto temporario em 15 de fevereiro de 1869, e do de Lente substituto vitalicio em 20 de outubro de 1871. — Nasceu no Rio de Janeiro em 11 de novembro de 1833.

José Pereira da Costa Cardoso — nomeado Lente proprietario da 13.ª cadeira por decreto de 14 de abril de 1869 e carta regia de 4 de abril de 1872. — Tomou posse em 21 de abril de 1869. — Nasceu no Porto em 6 de outubro de 1831.

Adriano de Paiva de Faria Leite Brandão — nomeado Lente substituto temporario por dous annos da secção de philosophia por decreto de 14 de janeiro de 1873 e carta regia de 6 de março do mesmo anno — provido vitaliciamente no referido lugar por decreto de 11 de fevereiro de 1875 e carta regia de 3 de junho do mesmo anno — promovido a Lente proprietario da 9.ª cadeira por decreto de 18 de agosto de 1876 e carta regia de 29 de novembro do mesmo anno. — Tomou posse do lugar de Lente substituto temporario em 20 de janeiro de 1873 — — do de Lente substituto vitalicio em 20 de fevereiro de 1875 — do de Lente proprietario em 25 de agosto de 1876. — Nasceu em Braga em 22 de abril de 1847.

Joaquim de Azevedo Souza Vieira da Silva Albuquerque — nomeado Lente proprietario da 1.ª cadeira por decreto de 7 de setembro de 1876 e carta regia de 29 de novembro do mesmo anno — nomeado secretario interino da Academia Polytechnica em sessão do Conselho Academico de 2 de outubro de 1876. — Tomou posse em 13 de setembro do mesmo anno. — Nasceu no Porto em 16 de agosto de 1839.

Rodrigo de Mello e Castro de Aboim — nomeado Lente substituto da secção de mathematica por decreto de 24 de maio de 1877 e carta regia de 18 de julho do mesmo anno.— Tomou posse em 28 de maio do mesmo anno. — Nasceu em Castro-Daire em 15 de setembro de 1847.

Antonio Joaquim Ferreira da Silva — nomeado Lente substituto da secção de philosophia por decreto de 24 de maio de 1877 e carta regia de 17 de julho do mesmo anno. — Tomou posse em 28 de maio do mesmo anno.—Nasceu no Couto de Cucujães (Oliveira de Azemeis) em 28 de julho de 1853.

Simão José Caetano Moreira — nomeado guarda subalterno por carta do Director de 19 de outubro de 1837. —Tomou posse n'esta mesma data.

José Pinheiro Barbosa d'Aguiar — nomeado guarda subalterno por decreto de 3 de maio de 1866 e carta regia de 20 de junho do mesmo anno. — Tomou posse em 8 de maio de 1866.

Joaquim Philippe Coelho—nomeado guarda-mór por decreto de 19 de julho de 1872 e carta regia de 20 de agosto de mesmo anno. — Tomou posse em 1 de agosto de 1872.

José Baptista Mendes Moreira — nomeado guarda subalterno por decreto de 6 de dezembro de 1879.—Tomou posse em 12 do mesmo mez e anno.

Tabella dos vencimentos dos lentes e mais empregados, e dotação da Academia para expediente e material do ensino e para obras do edificio.

Ordenado de lente proprietario............ (D. de 13 de janeiro de 1837, art. 162).	réis	700$000
Com augmento do terço por diuturnidade de serviço.............................. (D. de 4 de setembro de 1860, art. 1.º e 7.º).	»	933$330
Ordenado do lente de desenho (4.ª cadeira) . (D. de 14 de dezembro de 1869, art. 3.º).	»	500$000
Ordenado de Substituto.................. (D. de 13 de janeiro de 1837, art. 162).	»	400$000
Gratificação de Director.................. (D. de 20 de setembro de 1844, art. 144).	»	100$000
Ordenado do Secretario..................	»	250$000
Idem do Bibliothecario..............	»	250$000
Idem do Guarda-mór.................	»	240$000
Idem de Guarda.....................	»	146$000
Idem do Guarda do Laboratorio chimico	»	200$000
Idem do 1.º official do Jardim botanico. (D. de 13 de janeiro de 1837, art. 162).	»	200$000
Para premios a estudantes, despezas do expediente, compra de livros para a bibliotheca, conservação e aperfeiçoamento do jardim botanico, dos gabinetes de physica e historia natural e do laboratorio chimico.	»	1:730$000
Para continuação das obras do edificio da Academia (Carta de lei de 23 de junho de 1857)..............................	»	4:000$000

(Distribuição da despeza do Ministerio do Reino, exercicio de 1879-1880).

Disposições legaes relativas aos Lentes

Os Lentes são de nomeação regia, precedendo concurso publico. (Cart. Const., art. 75 § 4.º — DD. de 29 de dezembro de 1836, art. 124, e 22 de agosto de 1865, art. 1.º).

Direitos dos Lentes

I. Os Lentes teem garantida a perpetuidade dos seus logares—não podem ser suspensos sem audiencia prévia sobre queixa de individuo ou informação de auctoridade, nem demittidos sem preceder sentença proferida em tribunal competente. (DD. de 15 de novembro de 1836, art. 21, e 11 de janeiro de 1837, art. 17).

II. Achando-se em serviço effectivo são dispensados das funcções do jury. No caso de serem sorteados, devem fazer constar aos respectivos juizos o seu impedimento legal. (D. de 13 de fevereiro de 1868, art. 1.º e 2.º).

III. Tem direito á sua jubilação com o ordenado por inteiro — ao augmento do ordenado por continuação no magisterio — á jubilação com mais o terço do ordenado, e á sua aposentação nos casos em que a lei a concede. (D. de 4 de setembro de 1860 — Lei de 17 d'agosto de 1853).

IV. São equiparados aos da Escóla polytechnica de Lisboa para intervirem nos jurys de concurso (D. de 7 de fevereiro de 1866, n.º 2.º).

V. Quando tiverem de exercer o officio de julgar, podem dar-se de suspeitos, jurando logo a suspeição. (D. de 7 de fevereiro de 1866, art. 4.º).

VI. Em cada anno lectivo podem pedir licença ao Director até 30 dias, por motivo de molestia legalmente comprovada. (Portaria de 5 de outubro de 1870).

VII. Sendo deputados, é-lhes concedido o prazo de oito dias para ida para Lisboa e igual prazo para o regresso, com abonação de vencimentos. (P. de 29 de dezembro de 1862).

VIII. São isentos de qualquer encargo ou serviço pessoal, incluindo o da tutela e da protutela. (D. de 20 de setembro de 1844, art. 171, e Cod. Civ., art. 227, n.º 2).

IX. Não podem ser excluidos da folha dos vencimentos em

quanto não forem transferidos, exonerados ou demittidos. (Instrucções de 29 de julho de 1861).

X. Achando-se em commissão gratuita do governo, vencem o ordenado por inteiro uma vez que apresentem todos os semestres documento de effectividade de serviço. (D. de 5 de dezembro de 1836, art. 100. — P. de 24 d'outubro de 1840, art. 4.°).

XI. O serviço que prestarem em côrtes, ou em qualquer estabelecimento de ensino publico, ou em commissão litteraria ou scientifica é-lhes reputado como de effectivo exercicio no magisterio para o fim da sua jubilação. (D. de 4 de setembro de 1860, art. 2.° § 2.°).

XII. Não lhes são descontados os vencimentos por ausencia durante as ferias. (P. de 14 de janeiro de 1850).

XIII. Qualquer lente proprietario ou substituto em exercicio póde accumular a regencia da aula propria com o serviço d'uma cadeira vaga, ou cujo proprietario e substituto se acharem impedidos — vencendo a gratificação correspondente á metade do ordenado do logar substituido. (D. de 26 de dezembro de 1860, art. 1.° § 3.° e art. 5.°).

XIV. Os substitutos que regerem cadeira em cada um dos annos lectivos por espaço de tres mezes consecutivos ou interpolados tem direito, pelo tempo que demais servirem, ao ordenado de lente proprietario — se a cadeira estiver vaga, ou se o proprietario soffrer desconto legal, o substituto que reger a cadeira tem direito ao ordenado de lente proprietario por todo o tempo que servir — se o proprietario não soffrer desconto, mas faltar mais d'um anno com impedimento legal, o substituto que em um anno lectivo tiver servido por elle tres mezes sem gratificação tem direito a ser contado nos annos seguintes com o ordenado de lente proprietario desde a abertura da cadeira. (Lei de 17 de agosto de 1853, art. 5.° — D. de 26 de dezembro de 1860. — P. de 31 de dezembro de 1861).

Deveres

I. Os lentes devem justificar perante o Director todas as faltas ao exercicio dos seus logares dentro do mez em que forem commettidas. (P. de 29 de setembro de 1871).

II. Os lentes que deixarem de assistir a todas as provas e votações dos candidatos aos logares academicos, ou de justificar

legalmente a sua falta, ou que depois de haverem concorrido a qualquer parte d'esses actos, se subtrahirem ao desempenho de alguma das suas obrigações, são punidos nos termos do D. de 22 de agosto de 1865, art. 4.º e § unico.

III. As faltas ás sessões do conselho e ás das commissões para que elles tiverem sido nomeados, são contadas como faltas ordinarias. (D. de 23 de abril de 1840, art. 3.º § 7.º).

IV. Devem apresentar dentro do praso de quatro mezes a sua carta ou provimento. (Lei de 11 de agosto de 1860, art. 8.º — P. de 10 de setembro de 1861).

V. Nos conselhos mensaes devem dar impreterivelmente conta das faltas dos seus discipulos no mez antecedente, tendo tomado diariamente o ponto de frequencia d'elles. (Estatutos de 29 de julho de 1803, art. 7.º — D. de 30 de outubro de 1856, art. 11.º).

VI. Os que estiverem dispensados do serviço lectivo em commissão puramente litteraria, estão sujeitos ao serviço dos actos, achando-se residindo na séde da Academia e não tendo dispensa especial do governo. (P. de 15 de junho de 1866, n.º 4.º).

VII. Compete-lhes as seguintes attribuições policiaes: fazer manter a ordem, decóro, e profundo socego dentro das suas aulas, e em quaesquer exercicios litterarios, ou repartições, a que presidirem — reprehender os individuos, que, durante os trabalhos academicos, perturbarem o exercicio d'elles, ou commetterem alguma falta de disciplina; se os perturbadores não cederem, mandal-os conduzir em custodia á presença do Director pelo guarda da aula; se ainda assim o socego não ficar restabelecido, interromper os exercicios a que presidirem, dando conta circumstanciada de tudo ao Director. (D. regulamentar de 25 de novembro de 1839, art. 6.º).

CURSOS LEGAES DA ACADEMIA POLYTECHNICA DO PORTO

A Academia Polytechnica ministra os seguintes:

Cursos especiaes

I — Curso de Engenheiros civis:
a) — *de minas.*
b) — *de pontes e estradas.*
c) — *Geographos.*
II — Directores de fabricas.
III — Commerciantes.
IV — Agricultores.
V — Artistas.

(Decreto de 13 de janeiro de 1837).

Cursos preparatorios

I — Curso preparatorio para as escólas medico-cirurgicas (decreto de 20 de setembro de 1844, art.os 147 a 150).
II — Curso preparatorio para a escóla de pharmacia nas escólas medico-cirurgicas (decreto de 29 de dezembro de 1836, art.os 129 e 130).
III — Curso preparatorio para a escóla naval:
a) — *Curso de officiaes de marinha.*
b) — *Curso de engenheiros constructores navaes* (decreto de 26 de dezembro de 1868, art.os 23 e 24).
IV — Curso preparatorio para a escóla do exercito (armas especiaes e estado-maior) — decreto de 20 de setembro de 1844, art. 140 — decreto de 24 de dezembro de 1863, art. 26 § 2.º — decreto de 2 de junho de 1873, ordem do exercito n.º 20 de 30 do mesmo mez e anno).

Estes cursos são professados segundo os quadros seguintes:

I — Engenheiros civis

a) — de minas.

1.º anno
- 1.ª cadeira.
- 4.ª » (desenho de figura e paisagem).
- 9.ª »

2.º anno
- 2.ª »
- 8.ª »
- 4.ª » (desenho de paisagem pelo natural — desenho de topographia).

3.º anno
- 3.ª cadeira.
- 7.ª » (metallurgia e arte de minas).

4.º anno
- 13.ª cadeira (mechanica applicada á resistencia dos solidos e á estabilidade das construcções, especialmente a pontes e estradas e ás machinas de vapor.
- 7.ª » (mineralogia e geologia).
- 4.ª » (desenho de perspectiva, plantas e perfis das machinas em uso no serviço das minas).
- 10.ª » (Botanica).

5.º anno
- 5.ª cadeira.
- 4.ª » (desenho de córtes e plantas de minas, e de convenções para designar os terrenos).
- 12.ª »

b) — de pontes e estradas.

1.º anno
- 1.ª cadeira.
- 4.ª » (desenho de figura e paisagem).

2.º anno
- 2.ª cadeira.
- 8.ª »
- Desenho de architectura (na Academia Portuense de bellas-artes).

3.° anno
- 3.ª cadeira.
- 4.ª » (desenho de topographia, ornato, decorações e machinas).
- 9.ª »

4.° anno
- 13.ª cadeira. (1.° anno).
- 5.ª »
- 7.ª » (zoologia, mineralogia e geologia).

5.° anno
- 13.ª cadeira. (2.° anno).
- 10.ª » (Botanica).
- 12.ª »

c) — *Geographos.*

1.° anno
- 1.ª cadeira.
- 4.ª » (desenho de figura e paisagem).

2.° anno
- 2.ª cadeira.
- 8.ª »

3.° anno
- 3.ª cadeira.
- 9.ª » (chimica mineral).
- 4.ª » (desenho de topographia e paisagem pelo natural).

4.° anno
- 5.ª cadeira.
- 7.ª » (zoologia, mineralogia e geologia).
- 12.ª »
- 10.ª » (Botanica e Veterinaria).
- Desenho geographico, reducção de plantas de costas, bahias, enseadas, portos, etc. (na Academia Portuense de bellas-artes).

II — Directores de Fabricas

1.° anno
- 1.ª cadeira.
- 4.ª » (desenho de figura).
- 9.ª »

2.º anno	2.ª cadeira.	
	8.ª »	
		Desenho de architectura (na Academia Portuense de bellas-artes).
3.º anno	3.ª cadeira.	
	4.ª »	(desenho de ornato, decorações e machinas).
4.º anno	13.ª cadeira.	(1.º anno).
	12.ª »	
5.º anno	13.ª cadeira.	(2.º anno).

III — Commerciantes

1.º anno	9.ª cadeira	(chimica inorganica).
	8.ª »	
2.º anno	11.ª cadeira	(escripturação e arithmetica mercantil).
	12.ª »	(economia politica e principios de direito administrativo).
3.º anno	11.ª cadeira	(instituições de credito; systemas monetarios; legislação aduaneira; noções geraes de geographia commercial; noções especiaes da de Portugal; deveres do commerciante).
	12.ª »	(direito commercial).

IV — Agricultores

1.º anno	1.ª cadeira.	
	9.ª »	
2.º anno	8.ª cadeira.	
	4.ª »	(desenho de figura e paisagem).
	10.ª »	(botanica e agricultura).
3.º anno	7.ª cadeira	(zoologia, mineralogia e geologia).
	10.ª »	(botanica, parte prática — veterinaria).
	4.ª »	(desenho pelo natural de orgãos de vegetação e de reproducção das plantas).

4.º anno { 12.ª cadeira (economia politica e economia e legislação ruraes).
4.ª » (desenho de machinas e construcções ruraes).

V — Artistas

1.º anno { 1.ª cadeira.
4.ª » (desenho de figura).

2.º anno { 8.ª cadeira.
4.ª » (desenho de paisagem).

3.º anno { 9.ª cadeira.
4.ª » (desenho d'ornato, de decoração e de machinas).

(Programma dos *Estudos da Academia Polytechnica do Porto no anno lectivo de 1838-39, publicado por ordem do conselho academico, de 7 d'agosto de 1838 — Programma do Ensino na Academia Polytechnica do Porto, distribuido por cursos e cadeiras*, approvado em sessão do conselho academico de 18 de maio de 1861 — Resoluções do Conselho academico em sessões de 6 de março de 1875 e 9 de novembro de 1878).

I — Curso preparatorio para as escólas medico-cirurgicas

1.º anno — 8.ª cadeira (physica) e 9.ª cadeira (chimica).
2.º » — 7.ª » (zoologia).
3.º » — 10.ª » (botanica e physiologia vegetal).

Observação. O 1.º anno d'este curso é exigido como habilitação para a matricula no 1.º anno das escólas medico-cirurgicas; o 2.º anno para a matricula no 2.º anno das mesmas escólas; e o 3.º para a matricula no 3.º anno d'ellas.

(D. de 20 de setembro de 1844, artigos 147 a 150).

II — Curso preparatorio para a escóla de pharmacia

9.ª cadeira (chimica).
10.ª » (botanica).

(D. de 29 de dezembro de 1036, artigos 129 e 130).

III — Curso preparatorio para a escóla naval

a — Curso de officiaes de Marinha.

1.ª cadeira (1.º anno de mathematica).
8.ª » (physica).

(D. de 26 de dezembro de 1868, art. 23.º n.º 2.º).

b) — Curso de engenharia naval.

1.º anno:
1.ª cadeira.
4.ª »
8.ª »

2.º anno:
2.ª cadeira.
Construcções de geometria descriptiva.
9.ª cadeira (chimica inorganica e principios de metallurgia).
Geometria descriptiva (1.ª parte).

3.º anno:
Construcções de geometria descriptiva.
3.ª cadeira (mecanica e suas applicações ás machinas, com especialidade ás de vapor).
10.ª » (botanica e principios de agricultura).
Geometria descriptiva (2.ª parte).

(D. de 26 de dezembro de 1868, art. 24 e Portaria de 8 de junho de 1860).

IV — Curso preparatorio para a escóla do exercito

Das disciplinas actualmente professadas na Academia Poly-

technica do Porto, constituem o curso preparatorio as que são regidas nos seguintes cursos:

1.º curso — Trigonometria espherica, algebra superior, geometria analytica no plano e no espaço.
2.º » — Geometria descriptiva (1.ª e 2.ª parte).
3.º » — Calculo differencial, integral, das differenças, variações e probabilidades.
4.º » — Mecanica racional, e applicada ás machinas, cinematica.
5.º » — Astronomia e geodesia.
6.º » — Mineralogia e geologia.
7.º » — Physica.
8.º » — Chimica inorganica; principios de metallurgia.
9.º » — Analyse chimica.
10.º » — Economia politica e direito administrativo.

Além d'estas disciplinas, este curso preparatorio comprehende ainda:

1.º — Desenho linear, de architectura, de machinas, de figura e de paisagem, incumbindo-se o professor de dar lições de architectura ácerca das regras geraes de decoração, distribuição e representação dos edificios por meio de plantas, alçados e córtes.
2.º — Exercicios graphicos de geometria descriptiva.
3.º — » de mathematica.
4.º — » práticos de chimica, physica e mineralogia.
Gymnastica.

(D. de 2 de junho de 1873, art. 2.º).

Aos alumnos do curso de infanteria e cavallaria da escóla do exercito que tiverem sido premiados nos dois annos do respectivo curso, é-lhes permittida licença para seguidamente se matricularem na Academia Polytechnica no curso preparatorio com destino ao corpo de estado-maior, ou ás armas de engenharia e artilheria. (D. de 20 de novembro de 1878, publicado na ordem do exercito, n.º 30, de 27 de novembro do mesmo anno. — *Diario do Governo* de 30 de novembro, n.º 272).

QUADRO DA DISTRI

NO CURSO PREPARATORIO

Instrucção		Segunda-feira	Terça-feira
1.º anno	1 h. 30′	1.º curso, aula	2.º curso — 1.ª parte, aula
	1 h. 30′	7.º curso, aula	Exercicios de mathematica
	2 h. 30′	Desenho	Desenho
2.º anno	1 h. 30′	3.º curso, aula	8.º curso, aula
	1 h. 30′	2.º curso — 2.ª parte, aula	10.º curso, aula
	2 h. 30′	Desenho	Desenho
3.º anno	1 h. 30′	4.º curso, aula	9.º curso, aula
	1 h. 30′	6.º curso, aula	5.º curso, aula
	2 h. 30′	Desenho	Desenho

BUIÇÃO DO TEMPO

PARA A ESCÓLA DO EXERCITO

Quarta-feira	Quinta-feira	Sexta-feira	Sabbado
1.º curso, aula	Exercicios de geometria descriptiva	1.º curso, aula	2.º curso — 1.ª parte, aula
7.º curso, aula	Exercicios de mathematica	7.º curso, aula	Exercicios de mathematica
Desenho	Gymnastica	Desenho	Physica prática
3.º curso, aula	8.º curso, aula	3.º curso, aula	8.º curso, aula
2.º curso — 2.ª parte, aula	Exercicios de geometria descriptiva	10.º curso, aula	Exercicios de geometria descriptiva
Desenho	Gymnastica	Desenho	Geometria descriptiva applicada á architectura e machinas
4.º curso, aula	Geometria descriptiva applicada á architectura e machinas	9.º curso, aula	4.º curso, aula
6.º curso, aula	5.º curso, aula	5.º curso, aula	Mineralogia prática
Desenho	Gymnastica	Chimica prática	Chimica prática

(D. de 2 de junho de 1873, modêlo A).

HORARIO das aulas no

Designação das cadeiras	Nomes dos lentes regentes
1.ª cadeira — Geometria analytica no plano e no espaço, trigonometria espherica, algebra superior......................	José Pereira da Costa Cardoso.
Geometria descriptiva, I.ª parte (elementar)................	Rodrigo de Mello e Castro de Aboim.
2.ª cadeira — Calculo differencial, integral, das differenças e das variações — Geometria descriptiva, II.ª parte.....	Pedro Amorim Vianna.
3.ª cadeira — Cinematica pura e applicada, e mecanica racional — Geometria descriptiva	Joaquim d'Azevedo Souza Vieira da Silva e Albuquerque.
4.ª cadeira — Desenho de figura e paisagem, d'ornato e decorações, de machinas, de topographia..................	Francisco da Silva Cardoso.
5.ª cadeira — Astronomia e geodesia......................	Antonio Pinto de Magalhães Aguiar.
7.ª cadeira — Zoologia. *a*) Mineralogia e geologia. *b*) Metallurgia e arte de minas [1].......	Arnaldo Anselmo Ferreira Braga.
8.ª cadeira — Physica theorica e experimental............	Adriano de Paiva de Faria Leite Brandão.
9.ª cadeira —Chimica inorganica e organica..............	Antonio Joaquim Ferreira da Silva.

[1] As duas ultimas disciplinas são professadas na ultima época do anno lectivo em curso biennal. E' a metallurgia e arte de minas que se ha de professar este anno.

anno lectivo de 1879-80

Dias e horas da regencia das cadeiras

2.as, 4.as, e 6.as feiras..............	VIII 1/2 ás X 1/2 horas.
5.as feiras (durante o 1.º trimestre)..	»
2.as, 3.as, 4.as, 6.as feiras e sabbados..	VIII 1/2 ás X horas.
2.as, 4.as e 6.as feiras................	XI 1/2 á I 1/2 horas.
3.as, 5.as e sabbados................	X 1/2 ás XII 1/2 horas.
2.as, 4.as e 6.as feiras................	XI 1/2 á I 1/2 horas.
3.as, 5.as e sabbados................	XII 1/2 ás II horas.
2.as, 4.as e 6.as feiras................	I 1/2 ás III 1/2 horas.
3.as, 5.as e sabbados................	I 1/2 ás III 1/2 horas.

HORARIO das aulas no

Designação das cadeiras	Nomes dos lentes regentes
10.ª cadeira — Botanica. *a*) Agrigultura. *b*) Veterinaria [1]...	Francisco de Salles Gomes Cardoso.
11.ª cadeira — Commercio...	José Joaquim Rodrigues de Freitas.
12.ª cadeira — Economia politica e principios de direito commercial e administrativo...	Antonio Alexandre Oliveira Lobo.
13.ª cadeira — Mecanica applicada ás construcções civis [2].	Gustavo Adolpho Gonçalves e Sousa.

[1]) As duas ultimas disciplinas são professadas na ultima época do anno lectivo em curso biennal É' a veterinaria que se ha de professar este anno.

[2]) Este curso é biennal, professando-se no 1.º anno: *Resistencia de materias* — *Estabilidade de construcções* — *Construcções em geral* — *Vias de communicação* — *Pontes de todas as especies* — *Theoria das machinas de vapor;* e no 2.º anno: *Hydraulica* — *Construcções hydraulicas* — *Caminhos de ferro* — *Theoria das sombras* — *Perspectiva linear e stereotonia das obras de madeira.* É a primeira parte que se professa este anno.

A 12.ª cadeira foi creada pela lei de 15 de julho de 1857, art. 1.º — a 13.ª cadeira foi creada por decreto de 31 de dezembro de 1868, art. 35.º § 1.º, considerado em vigor pela lei de 2 de setembro de 1869, art. 1.º § 1.º — As outras cadeiras foram creadas pelo decreto organico de 13 de janeiro de 1837.—A cadeira de artilheria e tactica naval (6.ª cadeira) foi supprimida pela lei de 20 de setembro de 1844, art. 139.

anno lectivo de 1879-80

Dias e horas da regencia das cadeiras

2.as, 4.as e 6.as feiras................	XI 1/2 á I 1/2 horas.
3.as, 5.as e sabbados................	XII 1/2 ás II 1/2 horas.
2.as, 4.as e 6.as feiras................	X ás XI 1/2 horas.
2.as, 3.as 4.as, 6.as feiras e sabbados..	VII 1/2 ás X horas.

Habilitações exigidas aos alumnos para a matricula nos cursos da Academia Polytechnica.

Para a admissão á primeira matricula nos cursos especiaes I (d'engenheiros civis), e nos cursos preparatorios I (para as escólas medico-cirurgicas) e IV (para a escóla do exercito) são exigidos os seguintes exames preparatorios:

a) Exame final do curso completo de portuguez.
b) Idem da primeira parte de latim.
c) Idem de francez.
d) Idem do curso completo de mathematica elementar.
e) Idem de principios de physica e chimica e introducção á historia natural.
f) Idem da primeira parte de philosophia.
g) Idem de geographia, chronologia e historia.
h) Idem do curso completo de desenho.

(DD. de 22 de maio de 1862, art. 1.º n.º III e art. 2.º — de 30 de abril de 1863 — de 23 de setembro de 1872, art. 8.º — de 2 de junho de 1873, art. 5.º).

Para a admissão á primeira matricula nos cursos especiaes II (directores de fabricas), III (commerciantes), IV agricultores), V (artistas), são exigidos os exames preparatorios:

a) Exame final do curso completo de portuguez.
c) Idem de francez.
d) Idem do curso completo de mathematica elementar.
e) Idem de principios de physica e chimica e introducção á historia natural.

(DD. de 22 de maio de 1862, art. 2.º—de 30 d'abril de 1863, art. 2.º).

Para a admissão á primeira matricula no curso preparatorio II (para pharmacia), os exames finaes:

a) Exame final do curso completo de portuguez.
b) Idem da primeira parte de latim.

c) Exame de francez.
d) Idem de primeira parte de mathematica elementar.
e) Idem de principios de physica e chimica e introducção á historia natural.
f) Idem da primeira parte de philosophia.

(DD. de 23 de abril de 1840, art. 173—de 12 de agosto de 1854, art.os 6 e 11—de 31 de março de 1873).

Para a admissão á primeira matricula no curso preparatorio III (para a escóla naval), os exames finaes:

a) Exame final do curso completo de portuguez.
c) Idem de francez.
d) Idem do curso completo de mathematica elementar.
e) Idem de principios de physica e chimica e introducção á historia natural.
h) Idem do curso completo de desenho.

(DD. de 30 de abril de 1863, art. 10—de 7 de julho de 1864, art. 12, n.º 1—de 26 de dezembro de 1868, art. 23).

Todos estes exames preparatorios devem ter sido feitos perante as commissões de exames finaes de instrucção secundaria, creadas pelo decreto de 23 de setembro de 1872, art. 7.º, ou em lyceus de 1.ª classe, ou no real collegio militar (DD. de 22 de maio de 1862, art. 1.º, n.º IV, § unico — de 30 de abril de 1863, art. 11.º, § unico) se esses exames forem anteriores ao citado decreto (portaria de 12 de novembro de 1872); e as respectivas certidões devem vir reconhecidas por tabelliães da cidade do Porto.

Aos alumnos militares que pretenderem matricular-se no curso preparatorio IV (para a escóla do exercito) são além d'isso exigidos os seguintes documentos:

a) Licença do ministerio da guerra, a qual deve ser requerida no mez de agosto.
b) Certidão por onde mostrem ter menos de 20 annos de idade.
c) Certidão do assentamento de praça.
O governo póde permittir a matricula até á idade de 22 annos aos que tiverem, pelo menos, um anno de ser-

viço effectivo nas fileiras do exercito (art. 6.º do D. de 2 de junho de 1873).

A matricula é feita em 2.ª classe para os alumnos que não teem todos os preparatorios *a*, *b*, *c*, *d*, *e*, *f*, *g*, *h*, acima designados.

Os alumnos que tiverem o 1.º anno de qualquer dos cursos mencionados a pag. 69 a 75, devem documentar o requerimento para a matricula com a certidão de approvação nas disciplinas das cadeiras que, segundo os *quadros* dos referidos cursos, precedem a frequencia do anno ou cadeiras em que pretendem matricular-se.

A matricula é requerida ao Director. O requerimento deve ser feito em papel sellado, datado, assignado e documentado nos termos acima referidos, declarando-se n'elle a naturalidade (freguezia e concelho), filiação paterna, idade do requerente e os cursos em que pretende matricular-se.

Os requerimentos lançam-se na caixa que está no corredor da entrada da secretaria, desde o dia 15 de setembro até ao dia 5 d'outubro.

A assignatura das matriculas tem logar nos dias 12 a 15 inclusivè do mez d'outubro.

Os estudantes admittidos á matricula tem de apresentar no acto da assignatura da matricula a guia de pagamento da respectiva propina no cofre central do districto do Porto. (Veja a tabella seguinte).

Esta guia póde ser procurada na secretaria da Academia desde o dia 9 até ao dia 11 inclusivè do mez d'outubro.

No dia 9 são publicados em edital os nomes dos requerentes que não foram admittidos á matricula com o despacho fundamentado que assim o determinou.

Na segunda quinzena do mez d'outubro principia o exercicio das aulas.

Vantagens conferidas por lei ás Cartas de capacidades dos cursos da Academia

«Os individuos, que apresentarem Carta de capacidade de algum dos Cursos da Academia Polytechnica do Porto, em egualdade de circumstancias, terão preferencia no provimento dos empregos publicos, cujas funcções forem mais analogas ás disciplinas de cada um d'esses Cursos». (D. com força de lei de 20 de setembro de 1844, art. 145).

Peculiares ao Curso de Commercio:

«Só poderão ser providos nos logares de aspirantes do thesouro publico e alfandega os alumnos, que tiverem diploma da antiga Aula de Commercio, da Escóla de Commercio, ou do Curso correspondente da Academia Polytechnica do Porto». (D. citado, art. 74).

«O escrivão dos tribunaes do Commercio deve ter feito o curso das aulas de Commercio de Lisboa ou da Academia do Porto com certidão de approvação». (Codigo Commercial, art. 1063).

Tabella das propinas de matricula, das cartas de capacidade, e dos emolumentos do Secretario da Academia.

Propina de matricula (de abertura e de encerramento), cada uma.............................. réis 1$200
(D. de 20 de setembro de 1844, art. 143).

Para viação, 20 %.................................. 240
(Carta de lei de 25 d'abril de 1876, art. 3.º).

Sêllo de conhecimento de 1 % sobre estas duas verbas 14,4
(D. regulamentar de 14 de novembro de 1878, tabella n.º 2, classe 7.ª n.º 3).

1$454,4

Propina de matricula (de abertura e de encerramento), no curso preparatorio para a Escóla do Exercito, cada uma.......................... 6$000
(D. de 2 de junho de 1873, art. 8.º).

Para viação.................................... 1$200
Sêllo de conhecimento............................. 72
(Legislação citada).

7$272

Taxa das cartas de capacidade em qualquer curso... 14$400
(D. de 13 de janeiro de 1837, art. 163).

Para viação.................................... 2$880
Sêllo de conhecimento............................. 172,8
(Legislação citada).

Sêllo.. 4$000
(D. regulamentar citado, tabella n.º 1, classe 6.ª n.º 9).

21$452,8

Cada matricula, informação ou attestação de frequencia........ .... réis	480
Certidão de acto ou exame..........................	120
Busca dos livros dos annos anteriores..............	180
Carta de capacidade em qualquer curso	2$400
Provimento de premios.............................	1$600
(Portaria do Ministerio do Reino de 3 d'Abril de 1839, e Edital da Directoria da Academia Polytechnica do Porto de 30 do mesmo mez e anno).	
Emolumento de cada matricula (de abertura e de encerramento) no curso preparatorio para a Escóla do Exercito	600
(D. de 2 de junho de 1873, art. 8.º).	

NOTA. — Os estudantes que, estando matriculados na Escóla Medico-Cirurgica do Porto, frequentarem na Academia as doutrinas philosophicas subsidiarias, sómente pagarão propinas de matricula na Escóla. (D. de 29 de dezembro de 1836, art. 121, § 3.º).

Livros que servem de texto nas aulas, no anno lectivo de 1879 a 1880

1.ª Cadeira.
Francœur — Geometria analytica no plano e no espaço, algebra superior e trigonometria espherica — ultima edição de Coimbra.

2.ª Cadeira.
Francœur — Calculo differencial e integral — ultima edição de Coimbra.

3.ª Cadeira.
Delaunay — Traité de mécanique rationelle — 5e édition.
Leroy — Traité de géométrie descriptive — 10e édition.
Bour — Cinèmatique, 1865.

5.ª Cadeira.
Dubois — Cours d'astronomie — 2e édition.
Francœur — Traité de Géodésie — 5e édition.
Rodrigo de Souza Pinto — Astronomia.

7.ª Cadeira.
Milne Eduards — Zoologie — 11e édition.

8.ª Cadeira.
Jamin — Petit traité de physique à l'usage des établissements d'instruction, etc. — 1870.

9.ª Cadeira.
R. Engel — Nouveaux éléments de chimie médicale et de chimie biologique — 1878.

Na parte da chimica organica d'esta cadeira prelecciona o lente sem dependencia de compendio.

10.ª Cadeira. (Botanica).
Richard — Éléments de botanique.
Maout et *Decaisne* — Flore des jardins et des champs.

11.ª Cadeira. (Commercio).

Rodrigo Pequito — Curso de contabilidade mercantil.

Garnier — Traité complet d'arithmétique théorique et appliquée au Commerce à la banque, aux finances et à l'industrie — 3e édition, 1880.

12.ª Cadeira. (Economia politica e principios de direito administrativo e commercial).

Ch. Le Hardy de Beaulieu — Traité élémentaire d'économie politique — 2e édition.

Na parte d'esta cadeira relativa ao ensino do direito administrativo e commercial prelecciona o lente sem dependencia de compendio.

13.ª Cadeira. (Mecanica applicada ás construcções civis) — curso biennal.

Bresse — Cours de mécanique appliquée professé à l'École des Ponts et Chaussés. Première partie: Résistence des matériaux et stabilité des constructions. 2e édition.

Sganzin — Cours de constructions.

Leroy — Traité de stéréotomie — 6.e édition.

Guionneau de Pambour — Théorie des machines à vapeur — 2e édition.

Alumnos matriculados na Academia Polytechnica no anno lectivo de 1879 a 1880, distribuidos por cadeiras

1.ª CADEIRA

Alfredo Martins dos Santos.
Antonio Armindo d'Andrade.
Antonio José Ferreira da Silva, junior.
Antonio Luiz Soares Duarte.
Antonio Manoel Pelleias.
Antonio de Souza.
Delfim José Pinto de Carvalho.
Eduardo José Coelho Vianna.
João Duarte da Costa Rangel.
José Manoel Braz de Sá.
José Maria Pinto Camello.
José Pereira Sampaio.
Luiz Maria de Souza Vahia.
Manoel Maria Lopes Monteiro.
Simão José Lopes da Silva Ferreira.
Theotonio Augusto Alcoforado.
Victor Martins d'Oliveira.

2.ª CADEIRA

Antonio da Silva.
José de Souza Tudella.
Julio Pinto da Costa Portella.
Saturnino de Barros Leal.
Theophilo Leal de Faria.

3.ª CADEIRA

Antonio Villela d'Oliveira Marcondes.
Arthur Carlos Machado Guimarães.
Constantino Alvim de Vasconcellos Leite Pereira.
Domingos Alberto Mourão.
Francisco d'Albuquerque de Mello Pereira e Caceres.
João Gonçalo Pacheco Pereira.

4.ª CADEIRA

Antonio da Silva.
Antonio de Souza.
Antonio Villela d'Oliveira Marcondes.
Arthur Carlos Machado Guimarães.
Bento de Souza Carqueja, junior.
Constantino Alvim de Vasconcellos Leite Pereira.
Domingos Alberto Mourão.
Francisco d'Albuquerque de Mello Pereira e Caceres.
João Baptista Pinto.
João Carlos Mascarenhas de Mello.
João Gonçalo Pacheco Pereira.
João Narcizo Pinto do Cruzeiro Seixas.
João Rodrigues Pinto Brandão.
José Augusto Ribeiro Sampaio.
José Maria Chartres Henriques d'Azevedo.
José Maria Pinto Camello.
José Pereira Sampaio.
José de Souza Tudella.
Julio Pinto da Costa Portella.
Luiz Maria de Souza Vahia.
Manoel Maria Lopes Monteiro.
Saturnino de Barros Leal.
Theophilo Leal de Faria.
William Macdonald Smith.

5.ª CADEIRA

Antonio Guedes Infante, junior.
João Rodrigues Pinto Brandão.
José Augusto Ribeiro Sampaio.
José Maria Chartres Henriques d'Azevedo.
William Macdonald Smith.

7.ª CADEIRA

Alvaro Joaquim de Meirelles.
Alvaro Lopes da Silveira Pinto.
Antonio Augusto Carreira.
Antonio Guedes Infante, junior.

Antonio José Ferreira da Silva, junior.
Antonio José Gonçalves.
Augusto Baptista da Cunha.
Aureliano de Souza Cirne e Vasconcellos.
Carlos Alberto de Moura Maldonado.
Constantino Alvim de Vasconcellos Leite Pereira.
Delfim José Pinto de Carvalho.
Domingos Agostinho de Souza.
Domingos Alberto Mourão.
Domingos dos Santos Pinto Pereira.
Eduardo José Coelho Vianna.
Francisco Antonio Leopoldino Gonçalves.
João Baptista Gonçalves Pavão.
João José Lourenço d'Azevedo.
Joaquim José Marques d'Abreu, junior.
Joaquim Leão Nogueira de Meirelles.
José Miranda Guedes.
José do Nascimento da Rocha Azevedo Coutinho.
Luiz Antonio Rodrigues Lobo.
Manoel Ferreira da Silva Couto, junior.
Manoel Maria Lopes Monteiro.
Maximiano Bernardes Pereira.
Ricardo Pinto Bartol.
Theophilo Leal de Faria.
Theotonio Augusto Alcoforado.
Thomaz d'Aquino Pinheiro Falcão.

7.ª CADEIRA *a*) **Mineralogia e geologia**

Antonio Guedes Infante, junior.
Antonio José Gonçalves.
Domingos Agostinho de Souza.
Domingos Alberto Mourão.
Eduardo José Coelho Vianna.
Francisco Antonio Leopoldino Gonçalves.
Manoel Ferreira da Silva Couto, junior.

7.ª CADEIRA *b*) **Metallurgia e arte de minas**

Antonio Augusto Carreira.
Antonio Villela d'Oliveira Marcondes.
Delfim José Pinto de Carvalho.

Francisco d'Albuquerque de Mello Pereira e Caceres.
Izidoro Antonio Ferreira.
João Baptista Pinto.
João Rodrigues Pinto Brandão.
José Augusto Ribeiro Sampaio.
José Maria Chartres Henriques d'Azevedo.
José Maria Galvão de Mello.
José Tavares da Silva Rebello.
Ricardo Pinto Bartol.
Theotonio Augusto Alcoforado.
William Macdonald Smith.

8.ª CADEIRA

Abel Carvalhão Novaes.
Alfredo d'Araujo Vianna.
Antonio Augusto Chaves d'Oliveira.
Antonio Joaquim de Freitas.
Antonio José de Barros Guimarães, junior.
Antonio Miguel da Costa Almeida Ferraz.
Ayres Gonçalves d'Oliveira.
Bernardo Arêde Lopes Costa.
Celestino Gaudencio Ramalho.
Eduardo Coutinho d'Oliveira Motta.
Eduardo Paulino Torres e Almeida.
Francisco Xavier da Silva Telles.
Gil Mont'Alverne de Sequeira.
Guilhermino Augusto de Moraes.
Jacintho Ignacio do Couto, junior.
Jacintho José da Silva Romariz.
Jeronymo José Gomes d'Oliveira.
João Baptista da Fonseca Pedrosa.
João Baptista Rodrigues d'Oliveira.
João Caeiro Carvalho.
João Carlos Mascarenhas de Mello.
João Maria Lopes.
João Pinto da Silva.
João Simões Ferreira Figueirinhas.
Joaquim de Carvalho e Silva.
Joaquim Filippe da Piedade Alvares.
Joaquim Manoel da Costa.
Joaquim Pinto Valente.

Joaquim Ribeiro da Silva Carvalho.
José Antonio Moreira dos Santos.
José Caetano Ferreira Pinto dos Reis.
José da Costa e Silva, junior.
José Ferreira de Macedo Aguiar.
José Francisco da Silva Costa.
José Gonçalves da Costa.
José Joaquim Alves.
José Joaquim Baptista Vieira.
José Joaquim Pinto.
José Leite de Vasconcellos Pereira de Mello.
José Lopes Simões Diniz.
José Manoel Braz de Sá.
José Moreira d'Assumpção.
José Pinto Novaes.
José Rodrigues Moreira.
Leonel Dias Sirgado.
Luiz Maria de Souza Vahia.
Manoel Fernandes de Brito Abreu.
Manoel Maria Ribeiro da Costa.
Manoel Maria de Souza.
Manoel de Souza Lima.
Pedro Nunes de Souza.
Tito de Bourbon e Noronha.
Vasco Antonio de Macedo Araujo da Costa.
Victor Martins d'Oliveira.

9.ª CADEIRA

Abel Carvalhão Novaes.
Agostinho Rodrigues Pinto Brandão.
Alfredo d'Araujo Vianna.
Alfredo Martins dos Santos.
Alvaro Augusto de Padua Gomes d'Azevedo.
Antonio Augusto Chaves d'Oliveira.
Antonio Joaquim de Freitas.
Antonio José de Barros Guimarães, junior.
Antonio José Gomes.
Antonio Luiz Soares Duarte.
Antonio Manoel Pelleias.
Antonio Miguel da Costa Almeida Ferraz.
Antonio de Souza.

Arthur Carlos Machado Guimarães.
Ayres Gonçalves d'Oliveira.
Bento de Souza Carqueja, junior.
Bernardo Arêde Lopes Costa.
Celestino Gaudencio Ramalho.
Francisco Xavier da Silva Telles.
Gil Mont'Alverne de Sequeira.
Guilhermino Augusto de Moraes.
Jacintho Ignacio do Couto, junior.
Jacintho José da Silva Romariz.
Jeronymo José Gomes d'Oliveira.
João Baptista da Fonseca Pedrosa.
João Baptista Rodrigues d'Oliveira.
João Caeiro Carvalho.
João Carlos Mascarenhas de Mello.
João Maria Lopes.
João Pinto da Silva.
João Simões Ferreira Figueirinhas.
Joaquim de Carvalho e Silva.
Joaquim Ferreira da Cavada.
Joaquim Filippe da Piedade Alvares.
Joaquim Manoel da Costa.
Joaquim Pinto Valente.
Joaquim Ribeiro da Silva Carvalho.
José Antonio Moreira dos Santos.
José Caetano Ferreira Pinto dos Reis.
José da Costa e Silva, junior.
José Ferreira de Macedo Aguiar.
José Francisco da Silva Costa.
José Gonçalves da Costa.
José Joaquim Alves.
José Joaquim Baptista Vieira.
José Joaquim Pinto.
José Leite de Vasconcellos Pereira de Mello.
José Lopes Simões Diniz.
José Manoel Braz de Sá.
José Maria Pinto Camello.
José Moreira d'Assumpção.
José Pinto Novaes.
José Rodrigues Moreira.
José de Souza Tudella.
Julio Pinto da Costa Portella.

Leandro Cyrillo dos Anjos Salgado.
Leonel Dias Sirgado.
Luiz Passos d'Oliveira Valença.
Manoel Fernando de Brito Abreu.
Manoel Maria Ribeiro da Costa.
Manoel Maria de Souza.
Manoel de Souza Lima.
Pedro Nunes de Souza.
Saturnino de Barros Leal.
Tito de Bourbon e Noronha.
Vasco Antonio de Macedo Araujo da Costa.

10.ª CADEIRA — Botanica

Agostinho Rodrigues Pinto Brandão.
Alvaro Augusto de Padua Gomes d'Azevedo.
Alvaro Joaquim de Meirelles.
Alvaro Lopes da Silveira Pinto.
Antonio Armindo d'Andrade.
Antonio Augusto Carreira.
Antonio José Ferreira da Silva, junior.
Antonio José Gomes.
Augusto Baptista da Cunha.
Aureliano de Souza Cirne e Vasconcellos.
Delfim José Pinto de Carvalho.
Domingos Agostinho de Souza.
Domingos dos Santos Pinto Pereira.
Eduardo Coutinho d'Oliveira Motta.
Eduardo José Coelho Vianna.
João Baptista Gonçalves Pavão.
João Duarte da Costa Rangel.
João José Lourenço d'Azevedo.
João Narcizo Pinto do Cruzeiro Seixas.
Joaquim Ferreira da Cavada.
Joaquim José Marques d'Abreu, junior.
Joaquim Leão Nogueira de Meirelles.
José da Cunha.
José do Nascimento da Rocha Azevedo Coutinho.
Leandro Cyrillo dos Anjos Salgado.
Luiz Antonio Rodrigues Lobo.
Luiz Passos d'Oliveira Valença.
Manoel Ferreira da Silva Couto, junior.

Manoel Maria Lopes Monteiro.
Manoel Machado de Moura e Cunha.
Manoel de Souza Dias.
Maximiano Bernardes Pereira.
Ricardo Pinto Bartol.
Simão José Lopes da Silva Ferreira.
Theophilo Leal de Faria.
Theotonio Augusto Alcoforado.
Thomaz d'Aquino Pinheiro Falcão.
Victor Martins d'Oliveira.

10.ª CADEIRA *b*) Veterinaria

Antonio Augusto Carreira.
Antonio Guedes Infante, junior.
Antonio Villela d'Oliveira Marcondes.
Delfim José Pinto de Carvalho.
Francisco d'Albuquerque de Mello Pereira e Caceres.
João Baptista Pinto.
João Narciso Pinto do Cruzeiro Seixas.
José Maria Galvão de Mello.
José Tavares da Silva Rebello.
Ricardo Pinto Bartol.
Theotonio Augusto Alcoforado.

11.ª CADEIRA

João Baptista Pinto.
João Gonçalo Pacheco Pereira.

12.ª CADEIRA

Agostinho Rodrigues Pinto Brandão.
Antonio Augusto Carreira.
Antonio de Souza.
Bento de Souza Carqueja, junior.
Delfim José Pinto de Carvalho.
Domingos Alberto Mourão.
Eduardo José Coelho Vianna.
Francisco Antonio Leopoldino Gonçalves.
Francisco Xavier da Silva Telles.
João Baptista Gonçalves Pavão.

João Gonçalo Pacheco Pereira.
Joaquim José Marques d'Abreu, junior.
José da Cunha.
José Maria Galvão de Mello.
José de Souza Tudella.
José Tavares da Silva Rebello.
Julio Pinto da Costa Portella.
Manoel Machado de Moura e Cunha.
Maximiano Bernardes Pereira.
Ricardo Pinto Bartol.
Saturnino de Barros Leal.
Theotonio Augusto Alcoforado.

13.ª CADEIRA

Antonio Guedes Infante, junior.
Isidoro Antonio Ferreira.
João Rodrigues Pinto Brandão.
José Augusto Ribeiro Sampaio.
José Joaquim Dias.
José Maria Chartres Henriques d'Azevedo.
William Macdonald Smith.

Alumnos matriculados na Academia no anno lectivo de 1879-80, distribuidos segundo os cursos em que se matricularam

I — Cursos d'engenheiros civis

Arthur Carlos Machado Guimarães.
Bento de Souza Carqueja, junior.
Constantino Alvim de Vasconcellos Leite Pereira.
Francisco d'Albuquerque de Mello Pereira e Caceres.
Isidoro Antonio Ferreira.
João Gonçalo Pacheco Pereira.
João Rodrigues Pinto Brandão.
José Augusto Ribeiro Sampaio.
José Joaquim Dias.
José Maria Chartres Henriques d'Azevedo.
Julio Pinto da Costa Portella.
Luiz Maria de Souza Vahia.
Manoel Maria Lopes Monteiro.
Theophilo Leal de Faria.

II — Curso de directores de fabricas

Antonio Guedes Infante, junior.
Antonio da Silva.
Antonio de Souza.
Antonio Villela d'Oliveira Marcondes.
José Pereira Sampaio.
José Maria Pinto Camello.
Saturnino de Barros Leal.
William Macdonald Smith.

III — Curso de commerciantes

João Baptista Pinto.
João Gonçalo Pacheco Pereira.

IV — Curso de agricultores

Abel Carvalhão Novaes.
Alfredo d'Araujo Vianna.
Alfredo Martins dos Santos.
Antonio Armindo d'Andrade.
Antonio Joaquim de Freitas.
Antonio José de Barros Guimarães.
Antonio José Ferreira da Silva, junior.
Antonio José Gomes.
Antonio Luiz Soares Duarte.
Antonio Manoel Pelleias.
Antonio Miguel da Costa Almeida Ferraz.
Aureliano de Souza Cirne e Vasconcellos.
Ayres Gonçalves d'Oliveira.
Bernardo Arêde Lopes Costa.
Celestino Gaudencio Ramalho.
Delfim José Pinto de Carvalho.
Eduardo José Coelho Vianna.
Guilhermino Augusto de Moraes.
Jacintho Ignacio do Couto, junior.
Jeronymo José Gomes d'Oliveira.
João Baptista da Fonseca Pedrosa.
João Baptista Gonçalves Favão.
João Baptista Rodrigues d'Oliveira.
João Caeiro Carvalho.
João Duarte da Costa Rangel.
João Gonçalo Pacheco Pereira.
João José Lourenço d'Azevedo.
João Narciso Pinto do Cruzeiro Seixas.
João Pinto da Silva.
João Simões Ferreira Figueirinhas.
Joaquim de Carvalho e Silva.
Joaquim Filippe da Piedade Alvares.
Joaquim José Marques d'Abreu, junior.
Joaquim Leão Nogueira de Meirelles.
Joaquim Manoel da Costa.
Joaquim Pinto Valente.
José Caetano Ferreira Pinto dos Reis.
José da Costa e Silva, junior.

José da Cunha.
José Francisco da Silva Costa.
José Gonçalves da Costa.
José Joaquim Alves.
José Joaquim Baptista Vieira.
José Joaquim Pinto.
José Leite de Vasconcellos Pereira de Mello.
José Lopes Simões Diniz.
José Manoel Braz de Sá.
José Maria Galvão de Mello.
José Moreira d'Assumpção.
José do Nascimento da Rocha Azevedo Coutinho.
José Pinto Novaes.
José Rodrigues Moreira.
José Tavares da Silva Rebello.
Leonel Dias Sirgado.
Manoel Fernando de Brito Abreu.
Manoel Machado de Moura e Cunha.
Manoel Maria Ribeiro da Costa.
Manoel Maria de Souza.
Manoel de Souza Dias.
Manoel de Souza Lima.
Maximiano Bernardes Pereira.
Pedro Nunes de Souza.
Ricardo Pinto Bartol.
Simão José Lopes da Silva Ferreira.
Theotonio Augusto Alcoforado.
Vasco Antonio de Macedo Araujo da Costa.
Victor Martins d'Oliveira.

I — Curso preparatorio para as escólas medico-cirurgicas

Alvaro Joaquim de Meirelles.
Alvaro Lopes da Silveira Pinto.
Antonio Augusto Carreira.
Antonio Augusto Chaves d'Oliveira.
Antonio José Gonçalves.
Augusto Baptista da Cunha.
Carlos Alberto de Moura Maldonado.
Domingos Agostinho de Souza.
Domingos dos Santos Pinto Pereira.

Eduardo Coutinho d'Oliveira Motta.
Eduardo Paulino Torres d'Almeida.
Francisco Antonio Leopoldino Gonçalves.
Francisco Xavier de Souza Telles.
Gil Mont'Alverne de Sequeira.
Jacintho José da Silva Romariz.
João Carlos Mascarenhas e Mello.
João Maria Lopes.
Joaquim Ribeiro da Silva Carvalho.
José Antonio Moreira dos Santos.
José Ferreira de Macedo Aguiar.
José Miranda Guedes.
Luiz Antonio Rodrigues Lobo.
Manoel Ferreira da Silva Couto, junior.
Thomaz d'Aquino Pinheiro Falcão.
Tito de Bourbon e Noronha.

II — Curso preparatorio para a escóla de pharmacia

Agostinho Rodrigues Pinto Brandão.
Alvaro Augusto de Padua Gomes d'Azevedo.
Antonio Armindo d'Andrade.
Constantino Alvim de Vasconcellos Leite Pereira.
Joaquim Ferreira da Cavada.
Leandro Cyrillo Anjos Galrão.
Luiz Passos Oliveira Valença.

III — Curso preparatorio para a escóla naval

(curso de engenheiros constructores navaes)

Domingos Alberto Mourão.
José de Souza Tudella.

Quadro estatistico dos alumnos que frequentam a Academia no anno lectivo de 1879-80, distribuidos segundo a sua naturalidade

Districtos	Concelhos	Num.º de alumnos por conc.	por dist.	Totaes
Porto	Porto	19	38	61
	Amarante	1		
	Bouças	2		
	Felgueiras	1		
	Gondomar	1		
	Maia	1		
	Marco de Canavezes	1		
	Paços de Ferreira	1		
	Paredes	5		
	Penafiel	2		
	Povoa de Varzim	1		
	Santo Thyrso	2		
	Villa do Conde	1		
Aveiro	Aveiro	2	11	
	Agueda	2		
	Castello de Paiva	1		
	Estarreja	2		
	Feira	1		
	Oliveira de Azemeis	2		
	Ovar	1		
Braga	Braga	2	12	
	Barcellos	1		
	Celorico de Basto	2		
	Fafe	1		
	Guimarães	1		
	Villa Nova de Famalicão	3		
	Povoa de Lanhoso	1		
	Vieira	1		

Districtos	Concelhos	Num.º de alumnos: por conc.	por dist.	Totaes
Transporte				61
Vianna	Vianna	3	6	
	Caminha	2		
	Valença	1		
Bragança	Carrazeda de Anciães	1	6	
	Freixo de Espada á Cinta	1		
	Mirandella	2		
	Moncorvo	1		
	Villa Flor	1		
Villa Real	Villa Real	2	9	
	Alijó	2		
	Pezo da Regua	3		
	Ribeira de Pena	1		
	Valle Passos	1		
Vizeu	Vizeu	3	14	45
	Lamego	2		
	Mondim	1		
	Resende	1		
	Sernancelhe	1		
	Sinfães	1		
	Tondella	2		
	Vouzella	3		
Guarda	Sabugal	1	1	
Castello Branco	S. Vicente da Beira	1	1	
Lisboa	Lisboa	4	5	
	Cintra	1		
Santarem	Villa Nova da Barquinha	1	1	
Leiria	Leiria	1	1	
Beja	Moura	1	1	

Districtos	Concelhos	Num.º de alumnos por conc.	por dist.	Totaes
Transporte				106
ILHAS ADJACENTES				
Ilha de S. Miguel	Ponte Delgada		1	1
POSSESSÕES ULTRAMARINAS				
Angola	Loanda		1	1
Estados geraes da India	Calangute		2	5
	Margão		1	
	Nova Goa		1	
	Pondá		1	
PAIZES ESTRANGEIROS				
Hespanha	Salamanca (Lumbrales)		1	1
Inglaterra	Londres (Guildford)		1	1
Imperio do Brazil	Cachoeira		1	6
	Campos		1	
	Guarantinguetá		1	
	Obidos		1	
	Porto-Alegre		1	
	Rio de Janeiro		1	
	Total geral...			121

Media das idades dos alumnos................ 21 annos.
Limites das idades......................... 16 e 31 »

INDICE ALPHABETICO

DOS

Alumnos da Academia Polytechnica do Porto
no anno lectivo de 1879 a 1880,
indicando a sua filiação, naturalidade e referencia
ás cadeiras em que se matricularam.

Abel Carvalhão Novaes, filho de Vicente Antonio Carvalhão, natural de Tinalhas, concelho de S. Vicente da Beira; 8.ª e 9.ª

Agostinho Rodrigues Pinto Brandão, filho de Antonio Rodrigues Moreira, natural de S. Romão de Mouriz, comarca de Paredes; 9.ª, 10.ª e 12.ª

Alfredo d'Araujo Vianna, filho de Bernardo d'Araujo Vianna, natural de Vianna do Castello, freguezia de Santa Maria Maior; 8.ª e 9.ª

Alfredo Martins dos Santos, filho de José Martins dos Santos, natural do Porto, freguezia de Miragaya; 1.ª e 9.ª

Alvaro Augusto de Padua Gomes d'Azevedo, filho de José Maria Gomes d'Azevedo, natural de Guimarães; 9.ª e 10.ª

Alvaro Joaquim de Meirelles, filho de Joaquim José de Meirelles, natural de Moncorvo; 7.ª e 10.ª

Alvaro Lopes da Silveira Pinto, filho de Domingos Lopes da Silveira Pinto, natural da freguezia de Fervença, concelho de Celorico de Basto; 7.ª e 10.ª

Antonio Armindo d'Andrade, filho de José Balthasar d'Andrade, natural de Ribeira de Pena; 1.ª e 10.ª

Antonio Augusto Carreira, filho d'Albino Fernandes Guimarães, natural da freguezia e concelho de Fafe; 7.ª, 7.ª *b*), 10.ª, 10.ª *b*) e 12.ª

Antonio Augusto Chaves d'Oliveira, filho de Augusto Carlos Chaves d'Oliveira, natural do Porto, freguezia de Santo Ildefonso; 8.ª e 9.ª

Antonio Guedes Infante, junior, filho de Antonio Guedes Infante, natural de S. João da Foz do Douro, concelho do Porto; 5.ª, 7.ª, 7.ª *a*), 10.ª *b*) e 13.ª

Antonio Joaquim de Freitas, filho de Antonio José de Pinho,

natural de S. Thiago de Riba-Ul, concelho de Oliveira de Azemeis; 8.ª e 9.ª

Antonio José de Barros Guimarães, filho de Antonio José de Barros Guimarães, natural do Porto, freguezia de S. Nicolau; 8.ª e 9.ª

Antonio José Ferreira da Silva, junior, filho de Antonio José Ferreira da Silva, natural de Porto-Alegre, do Imperio do Brazil; 1.ª, 7.ª e 10.ª

Antonio José Gonçalves, filho de Francisco Gonçalves, natural de Gontinhães, concelho de Caminha; 7.ª e 7.ª *a*)

Antonio José Gomes, filho de Estevão José Gomes, natural de Monte-novo, freguezia de Pouza-folles, concelho de Sabugal; 9.ª e 10.ª

Antonio Luiz Soares Duarte, filho de Manoel Francisco Duarte, natural do Porto, freguezia de Cedofeita; 1.ª e 9.ª

Antonio Manoel Pelleias, filho de Luiz Manoel Pelleias, natural da Torre de D. Chama, concelho de Mirandella; 1.ª e 9.ª

Antonio Miguel da Costa Almeida Ferraz, filho de Custodio da Costa Almeida Ferraz, natural de Barcellinhos, concelho de Barcellos; 8.ª e 9.ª

Antonio da Silva, filho de Joaquim da Silva, natural de Salreu, concelho de Estarreja; 2.ª e 4.ª

Antonio de Sousa, filho de Antonio de Sousa, natural do Porto, freguezia do Bomfim; 1.ª, 4.ª, 9.ª e 12.ª

Antonio Villela d'Oliveira Marcondes, filho de Manoel Marcondes dos Santos, natural de Guaratinguetá, do Imperio do Brazil; 3.ª, 4.ª, 7.ª *b*) e 10.ª *b*)

Arthur Carlos Machado Guimarães, filho de Manoel Fernandes da Costa Guimarães, natural do Porto; 3.ª, 4.ª e 9.ª

Augusto Baptista da Cunha, filho de Manoel Francisco Baptista, natural de Paradella, concelho d'Agueda; 7.ª e 10.ª

Aureliano de Souza Cirne e Vasconcellos, filho de Wenceslau Dias Leite de Souza e Vasconcellos, natural de S. Martinho de Penafiel; 7.ª e 10.ª

Ayres Gonçalves d'Oliveira, filho de José Gonçalves, natural de S. José de Godim, concelho do Pezo da Regoa; 8.ª e 9.ª

Bento de Souza Carqueja, junior, filho de Bento de Souza Carqueja, natural de Oliveira de Azemeis; 4.ª, 9.ª e 12.ª

Bernardo Arêde Lopes Costa, filho de Pedro Lopes Costa, natural de Serrazes, districto de Vizeu; 8.ª e 9.ª

Carlos Alberto de Moura Maldonado, filho de Carlos Augusto Maldonado, natural de Tondella; 7.ª

Celestino Gaudencio Ramalho, filho de Cazemiro Antonio Ramalho, natural de S. João Baptista do Mosteiro, concelho de Vieira; 8.ª e 9.ª

Constantino Alvim de Vasconcellos Leite Pereira, filho de Constantino Teixeira de Vasconcellos Leite Pereira, natural de Amarante; 3.ª, 4.ª e 7.ª

Delfim José Pinto de Carvalho, filho de Leonardo José Rodrigues de Carvalho, natural de Santo Adrião, concelho de Villa Nova de Famalicão; 1.ª, 7.ª, 7.ª *b*), 10.ª 10.ª *b*) e 12.ª

Domingos Agostinho de Souza, filho de Antonio Bernardo de Souza, natural de Calangute, da India portugueza; 7.ª, 7.ª *a*) e 10.ª

Domingos Alberto Mourão, filho de Domingos Fernandes Mourão, natural d'Aveiro; 3.ª, 4.ª, 7.ª, 7.ª *a*) e 12.ª

Domingos dos Santos Pinto Pereira, filho de Domingos dos Santos Pinto Pereira, natural de S. Miguel de Poiares, concelho do Pezo da Regoa; 7.ª e 10.ª

Eduardo Coutinho d'Oliveira Motta, filho de José Coutinho d'Oliveira, natural de Villa Real; 8.ª e 10.ª

Eduardo José Coelho Vianna, filho de Francisco José Gonçalves Vianna, natural de Castellões da Cepêda, concelho de Paredes; 1.ª, 7.ª, 7.ª *a*), 10.ª e 12.ª

Eduardo Paulino Torres e Almeida, filho de João Evagelista de Souza Torres e Almeida, natural de Braga; 8.ª

Francisco d'Albuquerque de Mello Pereira e Caceres, filho de João d'Albuquerque de Mello Pereira e Caceres, natural do Porto; 3.ª. 4.ª, 7.ª *b*) e 10.ª *b*)

Francisco Antonio Leopoldino Gonçalves, filho de Caetano Francisco Gonçalves, natural de Nova Goa, (India portugueza); 7.ª, 7.ª *a*) e 12.ª

Francisco Xavier da Silva Telles, filho de Antonio Xavier da Silva Telles, natural de Pondá, (Novas Conquistas); 8.ª, 9.ª e 12.ª

Gil Mont'Alverne de Sequeira, filho de Manoel Victor de Sequeira, junior, natural de Obidos, do Imperio do Brazil; 8.ª e 9.ª

Guilhermino Augusto de Moraes, filho de Narcizo José de Moraes, natural de Samões, concelho de Villa Flor; 8.ª e 9.ª

Izidoro Antonio Ferreira, filho de paes incognitos, natural de Lamego; 7.ª *b*) e 13.ª

Jacintho Ignacio do Couto, junior, filho de Jacintho Ignacio do

Couto, natural de Ponte Delgada, da Ilha de S. Miguel; 8.ª e 9.ª

Jacintho José da Silva Romariz, filho de Jacintho José da Silva, natural de Campos, do imperio do Brazil; 8.ª e 9.ª

Jeronymo José Gomes d'Oliveira, filho de Manoel José Gomes d'Oliveira, natural de Delães, concelho de Famalicão; 8.ª e 9.ª

João Baptista da Fonseca Pedrosa, filho de Joaquim Anacleto da Silva Pedrosa, natural de Bougado, concelho de Santo Thyrso; 8.ª e 9.ª

João Baptista Gonçalves Pavão, filho de João Baptista Gonçalves Pavão, natural de Villarinho de Tenha de Abaças, concelho de Villa Real; 7.ª, 10.ª e 12.ª

João Baptista Pinto, filho de Francisco José Pinto, natural de Mirandella; 4.ª, 7.ª *b*), 10.ª *b*) e 11.ª

João Baptista Rodrigues d'Oliveira, filho de Francisco Rodrigues d'Oliveira, natural de Soutello, concelho de Vianna do Castello; 8.ª e 9.ª

João Caeiro Carvalho, filho de Miguel Carvalho, natural da Povoa, concelho de Moura; 8.ª e 9.ª

João Carlos Mascarenhas de Mello, filho de Joaquim Maria Mascarenhas de Mello, natural de S. Mamede, da cidade de Lisboa; 4.ª, 8.ª e 9.ª

João Duarte da Costa Rangel, filho de Miguel Boaventura da Silva Rangel, natural do Porto; 1.ª e 10.ª

João Gonçalo Pacheco Pereira, filho de João Pacheco Pereira, natural do Porto, freguezia de Massarellos; 3.ª, 4.ª, 11.ª e 12.ª

João José Lourenço d'Azevedo, filho de Miguel Lourenço d'Azevedo, natural de Venade, concelho de Caminha; 7.ª e 10.ª

João Maria Lopes, filho de José Maria Lopes, natural de Ovar; 8.ª e 9.ª

João Narcizo Pinto do Cruzeiro Seixas, filho de João Gonçalves do Cruzeiro Seixas, natural de Valença do Minho; 4.ª, 10.ª e 10.ª *b*)

João Pinto da Silva, filho de Joaquim Pinto da Silva, natural de Sobre-o-Tamega, concelho de Marco de Canavezes; 8.ª e 9.ª

João Rodrigues Pinto Brandão, filho de Antonio Rodrigues Moreira, natural de S. Romão de Mouriz, concelho de Paredes; 4.ª, 5.ª, 7.ª *b*) e 13.ª

João Simões Ferreira Figueirinhas, filho de José Simões Fer-

reira Figueirinhas, natural de Cambra, concelho de Vouzella; 8.ª e 9.ª

Joaquim de Carvalho e Silva, filho de Jacintho Tavares da Silva, natural de Alquerubim, districto d'Aveiro; 8.ª e 9.ª

Joaquim Ferreira da Cavada, filho de Antonio Ferreira da Cavada, natural de Rio Tinto, concelho de Gondomar; 9.ª e 10.ª

Joaquim Filippe da Piedade Alvares, filho de Joaquim Mariano Alvares, natural de Villa de Margão, da India portugueza; 8.ª e 9.ª

Joaquim José Marques d'Abreu, junior, filho de Joaquim José Marques d'Abreu, natural de S. Julião, da cidade de Lisboa; 7.ª, 10.ª e 12.ª

Joaquim Leão Nogueira de Meirelles, filho de Apprigio Augusto Leão, natural de Pena-Maior, concelho de Paços de Ferreira; 7.ª e 10.ª

Joaquim Manoel da Costa, filho de Francisco Manoel da Costa Sampaio, natural de S. Vicente de Souza, concelho de Felgueiras; 8.ª e 9.ª

Joaquim Pinto Valente, filho de Antonio Pinto Valente, natural de S. Martinho de Mouros, concelho de Rezende; 8.ª e 9.ª

Joaquim Ribeiro da Silva Carvalho, filho de João Affonso da Silva Carvalho, natural de Campia, Concelho de Vouzella; 8.ª e 9.ª

José Antonio Moreira dos Santos, filho de José Francisco dos Santos, natural de S. Miguel de Baltar, concelho de Paredes; 8.ª e 9.ª

José Augusto Ribeiro Sampaio, filho de José de Sampaio, natural de Villar de Maçada, concelho de Alijó; 4.ª, 5.ª, 7.ª *b*) e 13.ª

José Caetano Ferreira Pinto dos Reis, filho de José Caetano dos Reis, natural de Lamas, concelho da Feira; 8.ª e 9.ª

José da Costa e Silva, junior, filho de José da Costa e Silva, natural de Santa Cruz do Bispo; 8.ª e 9.ª

José da Cunha, filho de José Alves Cardoso, natural de Santa Eugenia, concelho de Alijó; 10.ª e 12.ª

José Ferreira de Macedo Aguiar, filho de Miguel Bernardino Ferreira de Macedo, natural de Gondifolles, districto de Braga; 8.ª e 9.ª

José Francisco da Silva Costa, filho de Manoel Francisco da Silva Costa, natural de S. Mamede de Infesta, concelho de Bouças; 8.ª e 9.ª

José Gonçalves da Costa, filho de Manoel Gonçalves da Costa, natural de Valazar, concelho da Povoa do Varzim; 8.ª e 9.ª
José Joaquim Alves, filho de Antonio Alves de Souza, natural de S. José, concelho de Valpassos; 8.ª e 9.ª
José Joaquim Baptista Vieira, filho de Custodio Baptista Vieira, natural de Thaide, concelho da Povoa de Lanhoso; 8.ª e 9.ª
José Joaquim Dias, filho de Antonio José Dias Serodio, natural de Ferreirim, concelho de Sernancelhe; 13.ª
José Joaquim Pinto, filho de João Baptista Pinto, natural de Fornos, concelho de Freixo de Espada á Cinta; 8.ª e 9.ª
José Leite de Vasconcellos Pereira de Mello, filho de José Leite Pereira de Mello, natural de Ucanha, concelho de Mondim da Beira; 8.ª e 9.ª
José Lopes Simões Diniz, filho de Joaquim Lopes Simões Diniz, natural de Cannas de Sabugosa, concelho de Tondella; 8.ª e 9.ª
José Manoel Braz de Sá, filho de Lucas Antonio Constantino Braz de Sá, natural de Calangute, da India portugueza; 1.ª, 8.ª e 9.ª
José Maria Chartres Henriques d'Azevedo, filho do visconde de S. Sebastião, natural de Córtes, districto de Leiria; 4.ª, 5.ª, 7.ª *b*) e 13.ª
José Maria Galvão de Mello, filho de José Pacheco Galvão de Mello, natural do Porto, freguezia da Victoria; 7.ª *b*), 10.ª *b*) e 12.ª
José Maria Pinto Camello, filho de João José Pinto Camello Coelho, natural de Castello de Paiva; 1.ª, 4.ª e 9.ª
José de Miranda Guedes, filho de João de Moura Guedes, natural de Penajoia, concelho de Lamego; 7.ª
José Moreira d'Assumpção, filho de Vicente Moreira d'Assumpção, natural de Coronado, concelho de Santo Thyrso; 8.ª e 9.ª
José do Nascimento da Rocha Azevedo Coutinho, filho de José Pinto da Rocha, natural de Tarouquella, concelho de Sinfães; 7.ª e 10.ª
José Pereira Sampaio, filho de José Paes de Sampaio, natural do Porto; 1.ª e 4.ª
José Pinto Novaes, filho de Antonio Pinto da Costa Moreira, natural de Villa Nova de Famalicão, districto de Braga; 8.ª e 9.ª
José Rodrigues Moreira, filho de Antonio Rodrigues Moreira, natural de Mouriz, concelho de Paredes; 8.ª e 9.ª

José de Souza Tudella, filho de José de Souza Tudella, natural de Villela; 2.ª, 4.ª, 9.ª e 12.ª
José Tavares da Silva Rebello, filho de Manoel Tavares da Silva, natural de Salreu, concelho de Estarreja; 7.ª *b*), 10.ª *b*) e 12.ª
Julio Pinto da Costa Portella, filho de José Rodrigues Pinto, natural de Recardães, concelho d'Agueda; 2.ª, 4.ª, 9.ª e 12.ª
Leandro Cyrillo dos Anjos Galrão, filho de João Evangelista dos Anjos Galrão, natural de Ericeira; 9.ª e 10.ª
Leonel Dias Sirgado, filho de Manoel Dias Sirgado, natural da Barquinha; 8.ª e 9.ª
Luiz Antonio Rodrigues Lobo, filho de Antonio Rodrigues Fachinha, natural do Porto; 7.ª e 10.ª
Luiz Maria de Souza Vahia, filho do visconde de S. João da Pesqueira, natural do Porto; 1.ª, 4.ª e 8.ª
Luiz Passos Oliveira Valença, filho de Francisco Passos Oliveira Valença, natural de Vianna do Castello, freguezia de Santa Maria Maior; 9.ª e 10.ª
Manoel Fernando de Brito Abreu, filho de Antonio de Brito Abreu, natural da freguezia do Sacramento do Rio de Janeiro (Brazil); 8.ª e 9.ª
Manoel Ferreira da Silva Couto, junior, filho de Manoel Ferreira da Silva Couto, natural do Porto; 7.ª, 7.ª *a*), 7.ª *b*), 10.ª e 10.ª *b*)
Manoel Machado de Moura e Cunha, filho de Antonio Machado de Moura e Cunha, natural de S. Miguel dos Gemeos, concelho de Celorico de Basto; 10.ª e 12.ª
Manoel Maria Lopes Monteiro, filho de Francisco Lopes Monteiro de Mesquita, natural de S. Braz de Castanheiro, concelho de Carrazede de Anciães; 1.ª, 4.ª, 7.ª e 10.ª
Manoel Maria Ribeiro da Costa, filho de Antonio Ribeiro da Costa e Almeida, natural do Porto, freguezia de Santo Ildefonso; 8.ª e 9.ª
Manoel Maria de Souza, filho de José Maria de Souza, natural de Villa Boa, districto de Vizeu; 8.ª e 10.ª
Manoel de Souza Dias, filho de Manoel de Souza Dias, natural de Villar do Pinheiro, concelho de Villa de Conde; 10.ª
Manoel de Souza Lima, filho de José de Souza Lima, natural de Folgosa, concelho da Maia; 8.ª e 9.ª
Maximiano Bernardes Pereira, filho de Antonio Bernardes Pereira, natural do Pezo da Regoa; 7.ª, 10.ª e 12.ª
Pedro Nunes de Souza, filho de João Nunes de Souza, natural do Porto; 8.ª e 9.ª

Ricardo Pinto Bartol, filho de Ricardo Pinto da Costa, natural de Lumbrales, provincia de Salamanca (Hespanha); 7.ª, 7.ª *b*), 10.ª, 10.ª *b*) e 12.ª

Saturnino de Barros Leal, filho de José Joaquim de Barros Leal, natural de Perozello, concelho de Penafiel; 2.ª, 4.ª, 9.ª e 12.ª

Simão José Lopes da Silva Ferreira, filho de Domingos José Lopes da Silva, natural do Porto; 1.ª e 10.ª

Theophilo Leal de Faria, filho de José Rodrigues de Faria, natural de Lisboa, freguezia de S. José; 2.ª, 4.ª, 7.ª e 10.ª

Theotonio Augusto Alcoforado, filho de Gil Alcoforado d'Azevedo Pinto e Figueiredo, natural de Vouzella; 1.ª, 7.ª, 7.ª *b*), 10.ª, 10.ª *b*), e 12.ª

Thomaz d'Aquino Pinheiro Falcão, filho de Helidoro Ribeiro da Fonseca, natural de Loanda (Angola), freguezia da Conceição; 7.ª e 10.ª

Tito de Bourbon e Noronha, filho de Tito Augusto Duarte de Noronha, natural de Lisboa, freguezia de Alcantara; 8.ª e 9.ª

Vasco Antonio de Macedo Araujo da Costa, filho de Pedro Antonio Bernardino, natural do Porto, freguezia de Cedofeita; 8.ª e 9.ª

Victor Martins d'Oliveira, filho de Joaquim Martins d'Oliveira, natural da Cachoeira, provincia da Bahia (Brazil); 1.ª, 8.ª e 10.ª

William Macdonald Smith, filho de John Smith, natural de Guildford (Londres); 4.ª, 5.ª, 7.ª *b*) e 13.ª

Disposições regulamentares relativas aos alumnos

(Fiscalisação e julgamento das faltas—regulamento dos actos—policia academica)

Regulamento da fiscalisação e julgamento das faltas dos alumnos

A fiscalisação e julgamento das faltas dos alumnos são regulados pelas disposições do Decreto de 30 de outubro de 1856, relativo á Universidade de Coimbra, na parte que é applicavel a esta Academia (Sessão do conselho academico de 11 de julho de 1872), a saber:

Art. 1.º A qualquer estudante, matriculado na Academia, contar-se-ha uma falta por cada dia que deixar de assitir nas horas determinadas ás lições ou prelecções de todos ou de cada um de seus mestres.

Art. 2.º A falta a qualquer sabbatina ou repetição conta-se pela primeira vez triplicada, equivalendo a tres faltas diarias.

§ 1.º A falta a qualquer sabbatina ou repetição, pela segunda vez e por qualquer outra das seguintes, equivale a cinco faltas diarias.

§ 2.º Estas disposições são applicaveis a todos os estudantes que não comparecerem na aula em dia de sabbatina ou repetição, quer sejam sorteados ou chamados ao exercicio litterario, quer não.

§ 3.º A falta a qualquer sabbatina ou repetição contar-se-ha simples, equivalendo a uma só falta diaria, quando fôr legitimamente justificada, ou quando o estudante houver faltado tambem ás tres prelecções immediatamente anteriores.

Art. 3.º Ao estudante que deixar de entregar no praso marcado a dissertação que tiver sido prescripta, contar-se-hão pela primeira vez tres faltas; pela segunda e por cada uma das seguintes vezes, cinco faltas.

§ unico. Estas faltas, sendo justificadas, equivalem a faltas diarias e contam-se como taes.

Art. 4.º As faltas de frequencia nas aulas poderão justificar-se:

1.º Com attestação de molestia, que obste á frequencia;

2.º Com documento que prove ou abone a occorrencia de incendio, desastre, morte de pessoa conjuncta, ou qualquer outra circumstancia imprevista e attendivel;

3.º Com licença do Director.

Art. 5.º A justificação das faltas de dissertação são applicaveis as disposições dos §§ 1.º e 2.º do artigo antecedente.

Art. 6.º As faltas podem ser justificadas, ou perante os respectivos Professores, ou perante o Conselho mensal academico.

Art. 7.º A justificação de faltas com licença do Director, ou com attestação de molestia no Porto, effeituar-se-ha perante os respectivos Professores.

§ 1.º O estudante que houver faltado com licença do Director, para justificar as faltas é obrigado a apresentar a licença aos respectivos Professores no *primeiro dia* em que voltar á aula logo depois de finda a licença.

§ 2.º O Estudante, que houver faltado por molestia padecida no Porto, para justificar as faltas é obrigado a apresentar aos respectivos Mestres, no *primeiro dia* em que voltar á aula depois da molestia, attestação jurada de Facultativo legitimamente habilitado, reconhecida por Tabellião e assignada tambem pelo apresentante, com designação do seu numero de matricula.

§ 3.º A justificação de faltas, que não fôr effectuada nos precisos termos e dia prescriptos nos §§ antecedentes, só póde ser admittida pelo Conselho academico.

Art. 8.º Compete exclusivamente ao Conselho academico admittir e julgar a justificação:

1.º Das faltas de dissertação;

2.º Das faltas por molestia padecida fóra do Porto;

3.º Das faltas por desastre ou caso imprevisto;

4.º Das faltas referidas no § 3.º do artigo antecedente;

5.º Das faltas deliberadas em commum, e consideradas no artigo 18.º d'este Regulamento.

§ 1.º O estudante que pretender justificar alguma das faltas especificadas n'este artigo dirigirá o seu requerimento documentado ao Conselho academico no mez immediato áquelle em que faltou.

§ 2.º No caso de impedimento legitimo e provado, poderá requerer a dita justificação no mez seguinte.

Art. 9.º As faltas por molestia padecida fóra do Porto só podem ser justificadas com licença anterior do Director para sahir do Porto e com *attestação* regular de Facultativo, reco-

nhecida por Tabellião da localidade, e o signal d'este igualmente reconhcido por outro do Porto, *sellada* com o sêllo official da Administração do Concelho onde foi passada, e *rubricada* pelo respectivo Administrador.

Art. 10.° O estudante que por motivo de molestia carecer de sahir do Porto, pedirá préviamente licença ao Director em requerimento documentado, com attestação do Facultativo assistente.

§ 1.° ....

§ 2.° ....

Art. 11.° No Conselho mensal academico os Professores darão impreterivelmente conta de todas as faltas dos seus discipulos no mez antecedente.

§ unico. Estas faltas serão lançadas no livro competente com a declaração de terem sido, ou não, havidas por justificadas, na conformidade dos artigos 7.° ou 8.° d'este Decreto.

Art. 12.° No Conselho immediato poderão ainda admittir-se reclamações dos interessados para justificação de faltas julgadas no Conselho anterior.

§ 1.° As ditas reclamações poderão tambem ser apresentadas pelos respectivos Professores.

§ 2.° Do julgamento definitivo das faltas no segundo Conselho não ha mais recurso algum.

Art. 13.° No Conselho immediatamente anterior aos actos e exames, se fará em vista do livro mencionado o apuramento final das faltas, e o dos estudantes, que se acham habilitados para serem admittidos ao respectivo acto ou exame.

Art. 14.° Cada falta não justificada equivale a tres justificadas, salvas as disposições dos artigos 2.° e 3.° d'este Regulamento.

Art. 15.° Perde o anno todo o estudante, que tiver:

1.° Quarenta faltas justificadas. [1]

2.° Treze faltas não justificadas.

3.° Um numero de faltas *mixtas* equivalente ao de quarenta justificadas, ou ao de treze não justificadas; como por exemplo, vinte faltas diarias justificadas, mais duas faltas de sabbatina

---

1) Este limite é reduzido na proporção do numero de dias de aula semanaes para 5, nas cadeiras em que o numero de lições semanaes é inferior a cinco. Assim nas cadeiras que tem tres lições semanaes o limite do numero de faltas justificadas é vinte e quatro; o das faltas não justificadas é o terço d'este numero, isto é, oito.

não justificadas, e mais quatro faltas diarias não justificadas; ou vinte e uma faltas diarias justificadas, mais uma falta de sabbatina e outra de dissertação não justificadas.

§ 1.º Todas as faltas produzem o mesmo effeito, quer sejam consecutivas, quer interpolladas.

§ 2.º Nas cadeiras em que haja cursos separados as faltas contar-se-hão por dias, quando o estudante houver de fazer um só exame ou acto; e contar-se-hão por aulas, quando houver de fazer exames ou actos distinctos relativos a cada uma d'ellas.

Art. 16.º Verificado em Conselho academico que algum estudante tem dado tantas faltas quantas bastem para perder o anno, lançar-se-ha no livro competente a declaração e julgamento do facto; e publicar-se-ha logo por Edital o mesmo julgamento.

Art. 17.º O estudante que no Conselho immediatamente anterior aos actos se achar com cinco faltas ou mais, não justificadas, perderá o logar na matricula, e será por cada falta excedente ás quatro primeiras preterido na pauta dos examinandos pelo numero dos seus condiscipulos que necessario fôr para cinco dias de actos ou exames.

§ 1.º Esgotado o numero dos não preteridos para a formação da pauta dos examinados, os preteridos por menos faltas precederão na mesma pauta aos preteridos que tiverem mais faltas.

§ 2.º ....

Art. 18.º Os estudantes de qualquer anno ou curso, que *fiserem parede*, isto é, que em totalidade ou maioria faltarem deliberadamente a uma ou a todas as aulas no mesmo dia, havendo-se para esse fim concertado, perderão o anno.

§ 1.º Presume-se que houve parede logo que pelas notas e apontamentos do bedel se verificar que faltaram á mesma aula, no mesmo dia, dois terços dos matriculados respectivos.

§ 2.º Ficam isentos da dita pena os que, havendo faltado casualmente sem tomarem parte na parede, justificarem a falta.

§ 3.º A falta dada eventualmente em dia de parede só póde justificar-se perante o Conselho academico.

Art. 19.º Perdem o anno se não justificarem a falta:

1.º Os estudantes que não comparecerem a tirar ponto no logar, dia e hora prescriptos;

2.º Os que tendo tirado ponto não comparecerem no logar, dia e hora designados para o respectivo acto ou exame.

Art. 20.º A justificação das faltas mencionadas no artigo antecedente será effectuada por meio de requerimento documentado perante o Director, que julgará o impedimento e a falta.

Art. 21.º Não são admittidos a justificar as faltas mencionadas no artigo 19.º os estudantes que as commetteram estando fóra do Porto sem licença do Director.

Art. 22.º O estudante que houver dado e justificado as faltas referidas no artigo 19.º será opportunamente admittido a fazer o respectivo acto ou exame, no dia que o Director de novo lhe assignar.

§ 1.º N'estes actos ou exames extraordinarios serão examinadores os mesmos Lentes ou Professores que o teriam sido nos actos ou exames ordinarios, se o estudante os houvera feito no logar e dias competentes.

§ 2.º Fica salvo para modificação do § antecedente o caso de impedimento legitimo de algum ou alguns dos mesmos Lentes.

Art. 23.º As disposições dos §§ 1.º e 2.º do artigo antecedente são applicaveis a todos os actos ou exames de qualquer estudante que obtiver licença do Director para os fazer fóra do logar competente.

Art. 24.º ....

Art. 25.º ....

Art. 26.º Nenhum estudante poderá ser admittido a justificar faltas senão pelo modo e nos termos prescriptos por este Regulamento.

Art. 27.º Os nomes de todos os estudantes, que por qualquer motivo perderem a anno, serão logo publicados por Edital, com declaração dos motivos, e seguidamente remettidos á Secretaria d'Estado dos Negocios do Reino para se fazer igual publicação no *Diario do Governo*.

Regulamento dos actos ou exames

Os actos ou exames dos alumnos são regulados pelas disposições que estão ainda em vigor do Regulamento do Conselho academico (sessão de 20 de dezembro de 1839), approvado pelo Decreto de 6 de novembro de 1839; a saber:

O aproveitamento dos estudantes nas materias de cada cadeira que cursaram durante o anno lectivo será determinado pela maneira como se houveram em actos publicos e na fórma mais explicitamente especificada nos artigos abaixo referidos. (Art. 1.º).

O affixamento das listas dos estudantes para fazerem actos; a annunciação do dia em que estes deverão começar; a declaração do numero de estudantes que formarão cada turma, quando as houver, e o numero das turmas diarias, são preliminares que, préviamente determinados pelo Conselho academico, se praticarão nas fórmas usuaes até aqui estabelecidas. (Art. 2.º).

Os actos serão feitos sobre pontos tirados á sorte, vinte e quatro horas antes da hora respectivamente marcada, na presença do Lente da respectiva cadeira. — A 4.ª cadeira, pela natureza das materias n'ella ensinadas, é excepção d'esta regra. (Art. 3.º).

Os pontos terão sido préviamente feitos pelos Lentes das respectivas secções e authorisados pelo Conselho academico. Estes pontos serão de tal fórma ordenados que em vinte e quatro horas poderão perfeitamente abranger em si e em seus immediatos fundamentos, consequencias e applicações práticas. — Os pontos constarão de uma unica sorte. De cada sorte que sahir em ponto, entregar-se-ha uma cópia a cada vogal que assistir ao acto, uma a cada estudante que tiver de fazer acto sobre esse ponto, e uma será registada nos Archivos da Academia. (Art. 4.º).

Os actos serão feitos segundo as determinações do § 19 dos Estatutos da antiga Academia Real da Marinha e Commercio. Nos objectos porém que forem alheios ao ponto, não se esperará do estudante senão a enunciação de principios, e não se exigirão demonstrações que requerem prévio estudo. (Art. 5.º).

Um mesmo bilhete poderá servir de ponto a dois ou mais es-

tudantes, quando em consequencia de circumstancia, como no caso de grande numero de examinados, o Conselho academico determinar a reunião de varios estudantes em uma turma (Art. 6.º).

Os alumnos são qualificados nos actos em duas *divisões*, a saber: 1.ª *divisão de maior qualificação,* comprehende os alumnos que se acham habilitados nas materias ensinadas na respectiva cadeira em toda a sua generalidade e seu desenvolvimento; 2.ª *divisão de menor qualificação* (que corresponde á classe de obrigados na Universidade de Coimbra), comprehende os alumnos a quem se escusam certas materias e theorias por demasiadamente abstractas, ou por inuteis ao seu destino especial.

A *menor qualificação* não aproveita ao alumno que queira seguir curso que a exige *maior,* sem de novo repetir o mesmo acto (Prática dos art.ºs 7.º e 8.º).

Nos actos da 11.ª cadeira (art. 20) e nos das 12.ª e 13.ª não ha divisões.

Os cursos especiaes I *a*) e *b*) exigem maior qualificação nos exames de todas as cadeiras dos respectivos quadros — O curso especial I *c*) exige maior qualificação em todos os exames, excepto nos da 9.ª e 10.ª cadeiras — O curso especial II exige maior qualificação em todos os exames, excepto no da 3.ª cadeira — O curso especial III não exige maior qualificação no exame da 1.ª cadeira—O curso especial IV exige maior qualificação nos exames, excepto nos da 1.ª, 8.ª e 9.ª cadeiras — O curso especial V exige maior qualificação só no exame da 9.ª cadeira.

Nos cursos preparatorios é exigida maior qualificação em todos os exames das cadeiras dos respectivos quadros (Prática dos art.ºs 9.º, 11.º, 12.º, 14.º, 16.º, 17.º, 18.º e 19.º — Resolução do Conselho academico em sessão de 4 de março de 1879).

Os actos de cada cadeira, excepto os da 4.ª, são feitos perante um jury de tres Lentes, entrando o da cadeira, o qual serve de presidente, sendo os outros dois arguentes. Cada argumento deve durar, pelo menos, trinta minutos, em todos os actos das cadeiras da secção de mathematica; e vinte minutos nas cadeiras das secções de Philosophia e Commercio. (Art. 10.º, 11.º, 12.º, 14.º e 16.º).

O aproveitamento dos alumnos das disciplinas da 4.ª cadeira será determinado pelas provas que de si derem n'um concurso geral. — O genero das obras de concurso será sempre em conformidade do que se acha estabelecido no Programma de Ensino para o anno lectivo de 1838 para 1839. Estas obras devem ser

feitas pelos alumnos, franqueando-lhes para esse effeito o Lente respectivo os modêlos analogos aos fins que se propozerem seguir na Academia. — Durante o tempo do concurso o Lente evitará quanto fôr possivel o auxilio manual a bem das ditas obras; mas fará as advertencias que entender, para assim compensar os seus alumnos com as vantagens que costumam ter nos actos ou exames oraes das outras disciplinas. (Art. 13.º).

Em todos os actos das diversas cadeiras os votos serão dados em escrutinio secreto por AA (approvado) e RR (reprovado). Dois RR reprovam e tornam nulla a frequencia do estudante n'aquelle anno lectivo; um R qualifica a approvação de *pela maior parte*. Nenhum estudante, na votação sobre cujo acto entrou um R, póde ser premiado nas materias do acto que fez. (Art. 21.º).

No caso de manifestarem os actos um conceito diverso do que se esperava do estudante, poderá ter logar o recurso de que trata o § 20.º dos Estatutos de 29 de julho de 1803, da Academia Real da Marinha e Commercio. (Art. 22.º).

O resultado dos actos de cada dia será declarado depois de se concluirem aquelles que n'esse dia tiveram lugar. (Art. 23.º).

N'aquellas Cadeiras em que se tiverem feito trabalhos graphicos, deverão estes ser apresentados aos vogaes do acto, para coadjuval-os no conceito que devem formar do aproveitamento do examinado. (Art. 24.º).

N'este juizo deverá entrar em conta a informação vocal dada pelo Lente respectivo préviamente ao acto, sobre a frequencia e signaes d'applicação evidenciados no decurso do anno lectivo. (Art. 25.º).

Os estudantes que deixarem de comparecer para fazer acto em sua competente vez, não poderão em outra occasião fazel-o sem mostrarem com documentos justificativos, que tiveram causa legitima que os obrigou á referida falta. Escusas por falta de saude, corroboradas do competente documento legal, e bem assim as licenças de transferencia de acto para outubro por motivo justificado, devem ser apresentadas antes da hora marcada para a tiragem dos pontos. Todos os requerimentos tendentes a similhantes escusas e licenças, deverão ser dirigidos ao Director da Academia que sobre elles resolverá o que fôr de justiça. (Art. 26.º).

Os vogaes dos actos de cada secção serão os Lentes d'essa mesma secção. Em caso porém de necessidade o Conselho academico deliberará sobre o que fôr conveniente. Os vogaes dos

exames da 4.ª Cadeira serão o Lente proprietario e substituto da mesma Cadeira. (Art. 27.º).

Em cada uma das cadeiras, excepto na 4.ª, ha dois exames de frequencia durante o anno lectivo, sendo um oral e outro escripto. Para um e outro haverá um certo numero de pontos approvados pelo conselho, contendo cada ponto duas ou tres questões. No exame oral cada alumno tira um ponto á sorte, e é sobre elle interrogado. No exame por escripto o ponto é o mesmo para todos os alumnos.

Estes exames são feitos perante um jury de tres Lentes nomeados pelo Conselho, sendo um o da cadeira, podendo todos interrogar na prova oral.

O alumno, que faltar ao primeiro exame de frequencia, por motivo justificado perante o Conselho, póde fazel-o na época por este designada.

O alumno, que não realisar algum dos exames, tem o valor zero.

Findo o exame oral, ou concluida a apreciação do axame por escripto, o jury conferencia sobre o merito dos examinandos, e faz em seguida a votação a descoberto para cada alumno, por numeros de 0 a 20. A somma dos numeros expressos dividida por tres dá o valor do exame.

Os alumnos que obtiverem um valor medio, em ambos os exames de frequencia, inferior a dez, não são admittidos a exame final.

Ao Conselho academico compete designar as épocas em que devem realisar-se os exames de frequencia.

(D. de 2 de outubro de 1879, n.ºˢ II, III e IV).

Policia academica — disposições penaes

A policia academica tem por fim manter a ordem, a moralidade e a honra da vida academica.

A jurisdicção dos actos de disciplina e policia academica é exercitada pelo Director, por si sómente, ou em Conselho academico, sem dependencias das formalidades e processos, prescriptos no Regulamento de 25 de novembro de 1839; mas com todas as averiguações que forem necessarias para estabelecer a verdade dos factos e a prova de sua moralidade. (D. de 20 de setembro de 1844, art. 134, § 1.º).

A policia academica é independente do processo criminal que possa ter logar perante as justiças ordinarias. (Regulamento citado, art. 2.º).

As penas disciplinares contra os estudantes são:

I. A reprehensão dada pelo Lente, quando a falta fôr commettida dentro da aula. (D. de 31 de março de 1873, art. 75.º n.º 1.º — Reg. citado, art. 6.º).

II. A reprehensão dada verbalmente pelo Director. (Reg. citado, art. 2.º, § 2.º).

III. A reprehensão escripta pelo Secretario da Academia, e assignada pelo reprehendido, em livro proprio, com a declaração dos motivos d'ella. (Reg. citado, art. 2.º, § 2.º).

IV. A intimação feita pelo Lente ao alumno para que se retire da aula, marcando-se-lhe falta. (D. de 31 de março de 1873, art. 75.º n.º 3.º).

V. A suspensão da frequencia e exercicios escolares até oito dias, imposta pelo Director, marcando-se falta ao alumno por cada dia de suspensão, e avisando-se o pae ou tutor. (D. de 1873, art. 75.º n.º 4.º).

VI. A exclusão temporaria da Academia, por tempo d'um a dois annos lectivos. (Reg. citado, art. 2.º, § 2.º).

VII. A exclusão perpetua da Academia. (Reg. e § citados).

Na applicação das penas de exclusão temporaria ou perpetua da Academia, haverá respeito ás seguintes regras: Os estudantes matriculados, que não frequentarem as aulas, ou que, sendo frequentes n'ellas, não mostrarem applicação, se depois de admoestados não tiverem emenda, serão riscados da matricula do respectivo curso — os estudantes, que dentro das Escólas per-

turbarem os exercicios d'ellas com desordens graves, arruidos e tumultos escandalosos: os que praticarem actos de qualificada insubordinação, desobediencia e resistencia; faltarem ao respeito devido ao Director e Lentes, proferindo injurias, ou commettendo violencias contra elles; os que provocarem outros alumnos aos mesmos actos; os que praticarem quasquer outros factos de igual natureza — serão punidos com a exclusão da Academia, por um, ou dois annos, segundo a gravidade das circumstancias; e com a exclusão perpetua, no caso de reincidencia. (Reg. citado, art. 3.º, §§ 1.º e 2.º).

Pontos extraidos para os exames de frequencia, por prova escripta, nas diversas cadeiras, os quaes tiveram logar na segunda quinzena de janeiro d'este anno lectivo.

1.ª cadeira. — Discutir a equação $y^2 - 4xy + 4x^2 + 2y - 7x - 1 = 0$, determinando: as intersecções da curva por ella representada com o diametro expresso na mesma equação — o diametro conjugado d'aquelle (se o houver) — as intersecções da curva com os eixos coordenados — as coordenadas do centro (se o houver) — a equação das asymptotas (se as houver) — a intersecção reciproca das asymptotas — os pontos em que as asymptotas cortam os eixos coordenados. — Deduzir a equação do diametro que divide ao meio as cordas parallelas á linha $123y + 46x = 303$. Estabelecer a equação da normal ao ponto $\left(\frac{1}{3}, \frac{7}{3}\right)$.

2.ª cadeira. — Calcular o valor de $\frac{e^x - e^{-x} - 2x}{x - \text{sen. } x}$ para $x = 0$ — Demonstrar que entre os triangulos esphericos equivalentes o equilatero é o de menor perimetro.

3.ª cadeira. — Constituir a curva de contacto d'um ellipsoide com um cylindro circumscripto cujas genitrizes são parallelas a uma recta dada.

Tomando a linha de terra para eixo dos x, os dados são:

$\frac{x^2}{3} + \frac{y^2}{4} + \frac{z^2}{5} = 1$, equação do ellipsoide,

$\left.\begin{array}{l} z = 2x \\ y = 3x \end{array}\right\}$ equações das projecções da direcção das genitrizes do cylindro.

5.ª cadeira. — Coordenadas astronomicas; sua conversão — Qual era a posição da estrella δ da pequena Ursa, em relação ao horizonte do Porto, a 8 de fevereiro de 1877 em que a pendula sideral marcava $4^h 45^m 15^s$? A declinação da estrella era $86°36'7'',3$ e a ascenção recta $18^h 11^m 40^s,06$; a latitude do Porto é $41°9'9''$.

7.ª cadeira. — Secreções e seus orgãos. Natureza do trabalho secretorio.

8.ª cadeira. — 1.º Uma esphera de cobre peza no ar 500 grammas e na agua 430 grammas. Pergunta-se se será massiça, e, não o sendo, qual a capacidade da cavidade interior?

2.° Debaixo do recipiente d'uma machina pneumatica, contendo ar sêcco, á temperatura de 0° e á pressão de 760^{mm}, acha-se um travessão de balança de braços eguaes, a cujas extremidades estão suspensos dous cubos, um de 0^{m},03 de lado, pezando no ar 26^{gr},3240, e o outro, de 0^{m},05 de lado, pezando no ar 26^{gr},2597. Pergunta-se até que pressão deve ser rarefeito o ar do recipiente para que o travessão se torne horizontal, suppondo que a temperatura não variou durante a experiencia?

3.° Um cylindro ôco, cuja base mede 0^{m},1 de circumferencia, e que contém sufficiente lastro para se conservar em equilibrio estavel em um liquido, peza 100^{gr}. Pergunta-se de quanto mergulhará esse cylindro na agua, no mercurio, no acido sulfurico á densidade 1,8, e em oleo de densidade 0,9?

4.° A um tubo d'aspiração cylindrico, cujo diametro interior é de 0^{m},035, e cuja altura é de 4^{m},80 acima no nivel da agua em que mergulha, está sobreposto um corpo de bomba tambem cylyndrico, a que se quer dar a altura de 0^{m},90; que diametro deverá ter este corpo de bomba para que, ao primeiro movimento do embolo, a agua se eleve até o vertice do tubo de aspiração?

9.ª cadeira. — 1.° A formula molecular do acido chlorhydrico é HCl.—Quanto pezam 255750^{cc} d'este gaz? Suppõe-se o volume medido á temperatura e pressão normaes.

2.° Custando o ferro da Escossia 40 reis por kilo, o zinco 150 reis e egual pezo de acido sulfurico, marcando 65° Baumé e tendo 69,7 °/₀ de acido sulfurico real SO^4H^2, importando em 80 reis; — pede-se o custo dos materiaes exigidos para a preparação de 15000 metros cubicos de hydrogenio: 1.° pela acção do acido sulfurico sobre o ferro; 2.° pela acção do mesmo acido sobre o zinco?

3.° O calor de combustão da acetylena C^2H^2 é de 321 Calorias; e o dos seus elementos é de 257 Calorias. Qual é o calor de formação d'aquelle gaz? Qual o principio que permitte calcula-o?

4.° Qual é a formula de uma substancia, cuja analyse deu os seguintes resultados:

Hydrogenio	3,18
Oxigenio	33,88
Azoto	14,84
Enxofre....................	16,95
Nickel......................	31,15
	100,0

5.° Sobre 100gr de ferro aquecido ao rubro n'um tubo de porcellana fez-se passar uma corrente de vapor de agua. Qual é o pezo de vapor de agua decomposto, o do oxido de ferro formado e o volume de hydrogenio obtido, suppondo que é medido a temperatura e pressão normaes?

6.° O carbono (diamante) combinando-se com o oxigenio para dar anhydrido carbonico CO^2, põe em liberdade 94 Cal.—O protoxido de azoto Az^2O decompõe-se com desenvolvimento de 36 Cal. Qual é o calor de combustão do carbono no protoxido de azoto?

10.ª cadeira.—Respiração vegetal: Em que consiste? Existe uma verdadeira analogia entre a respiração dos animaes e dos vegetaes? Raizes: Concorrem d'algum modo para reduzirem as materias que tem de absorver ao estado em que devem ser absorvidas? Qual é esse estado?

11.ª cadeira.— Como se dá o balanço geral?— Como se escripturaria a seguinte operação? Compramos 25 pipas de vinho a 300$000 reis cada pipa; pagamos com uma letra de 400$000 reis saccada por nós sobre o nosso devedor Manoel Bruno, e com mercadorias pelo resto.

12.ª cadeira.—Influencia das maquinas sobre a riqueza social e o pedido do trabalho.

13.ª cadeira.— Fabrico do tijolo e suas applicações nas construcções.— Resistencia das madeiras á flexão.

Alumnos premiados e distinctos nas cadeiras dos cursos da Academia no anno lectivo de 1878 a 1879, proclamados em sessão solemne de 17 d'outubro de 1879.

1.ª CADEIRA

Distincção. — Alvaro Leão Baptista Dias.
» — Saturnino de Barros Leal.

3.ª CADEIRA

Accessit. — José Maria Chartres Henriques d'Azevedo.
» — William Macdonald Smith.

4.ª CADEIRA

Desenho de figura e paisagem

Accessit. — Bento de Souza Carqueja, junior.

Desenho de ornato e decorações

Premio. — Antonio da Silva.

Desenho de ornato e maquinas

Accessit. — William Macdonald Smith.

5.ª CADEIRA

Accessit. — João Chrysostomo Lopes.

7.ª CADEIRA

Distincção. — Albino Moreira de Souza Baptista.
» — Antonio Teixeira de Souza.
» — Arthur Lino de Carvalho.

8.ª CADEIRA

1.º Accessit — Domingos Agostinho de Souza.
2.º » — Alvaro Joaquim de Meirelles.
» » — Antonio Armindo d'Andrade.
1.ª Distincção — Antonio José Ferreira da Silva, junior.
2.ª » — Eduardo José Coelho Vianna.
3.ª » — José do Nascimento da Rocha Azevedo Coutinho.
4.ª » — Joaquim José Marques d'Abreu, junior.
5.ª » — Manoel Ferreira da Silva Couto, junior.

9.ª CADEIRA

Accessit. — Antonio Armindo d'Andrade.
Distincção. — Alvaro Joaquim de Meirelles.
» — Domingos Agostinho de Souza.
» — Eduardo José Coelho Vianna.
» — Joaquim José Marques d'Abreu, junior.
» — Manoel Ferreira da Silva Couto, junior.

10.ª CADEIRA

Distincção. — Albino Moreira de Souza Baptista.
» — Antonio Teixeira de Souza.
» — Arthur Lino de Carvalho.

Designação dos alumnos que tiraram Carta de capacidade de Cursos da Academia, no anno lectivo anterior.

Nomes e designação do Curso	Data em que foi conferida a Carta do curso
Engenheiros de pontes e estradas	
Antonio José Arroyo	8 de fevereiro de 1879.
Affonso do Valle Coelho Cabral	26 de maio de 1879.
Antonio Franco Frazão	26 de julho de 1879.
Adolpho Bétbézé Nery de Vasconcellos	26 de julho de 1879.
João Chrysostomo Lopes	1 de agosto de 1879.
Frederico Pinto Pereira de Vasconcellos	7 de agosto de 1879.
Engenheiros de minas	
João Chrysostomo Lopes	2 de agosto de 1879.
Adolpho Bétbézé Nery de Vasconcellos	7 de agosto de 1879.
Frederico Pinto Pereira de Vasconcellos	11 de agosto de 1879.
Engenheiros geographos	
Antonio Franco Frazão	26 de julho de 1879.

Despeza effectiva da Academia Polytechnica no anno economico de 1878-79.

Importancia dos vencimentos dos Lentes e mais empregados	12:911$300
Despeza d'expediente, bibliotheca, jardim botanico, gabinetes de physica e historia natural e laboratorio chimico, e premios a estudantes .	1:730$000
Despeza na continuação das obras do edificio da Academia	4:000$000
Subsidio para a publicação do *Annuario* . . .	250$000
Total. . .	18:891$300
Orçamento legal	19:041$310
Differença para menos .	150$010

SECÇÃO DE LEGISLAÇÃO E ESTATISTICA

RELATIVAS AO PERIODO DECORRIDO DESDE A INSTALLAÇÃO DA ACADEMIA POLYTECHNICA ATÉ AO PRESENTE (1837-1879)

Decreto organico da transformação da Academia real da marinha e commercio da cidade do Porto em Academia Polytechnica, com a citação da legislação que modificou algumas das suas disposições.

Attendendo á necessidade de plantar no paiz as sciencias industriaes, que differem muito dos Estudos classicos e puramente scientificos, e até dos estudos theoricos contendo simplesmente a discripção das Artes: e offerecendo para este fim a populosa e rica cidade do Porto a localidade mais appropriada por seu extenso commercio e outras muitas circumstancias; podendo a Academia Real da Marinha e Commercio satisfazer até certo ponto a este importante objecto, logo que receba uma organisação mais conveniente: Hei por bem, em continuação do Plano Geral d'Estudos, Decretar a parte relativa á reforma d'aquella Academia, que Me foi apresentada pelo Vice-Reitor da Universidade, encarregado d'este Plano, e que vai assignado por Manoel da Silva Passos, Secretario d'Estado dos Negocios do Reino. O Secretario d'Estado dos Negocios do Reino assim o tenha entendido, e faça executar. Palacio das Necessidades, em 13 de Janeiro de mil oitocentos e trinta e sete. — Rainha. — *Manoel da Silva Passos.*

Da Academia Polytechnica do Porto

Artigo 155.º A Academia Real da Marinha e Commercio da Cidade do Porto fica sendo denominada — ACADEMIA POLYTECHNICA DO PORTO —. Tem por fim especial o ensino das sciencias industriaes, e é destinada a formar: 1.º os Engenheiros civis de todas as classes, taes como os Engenheiros de minas, os Engenheiros constructores, e os Engenheiros de pontes e estradas; 2.º os Officiaes de marinha[1]; 3.º os Pilotos; 4.º os Commerciantes; 5.º os Agricultores; 6.º os Directores de Fabricas; 7.º os Artistas.

Art. 156.º O ensino academico constará do Curso de leitura e interrogações diarias, de trabalhos graphicos, de manipulações de Chimica, de Physica e de Mecanica, de ensaios de construcções e exercicio dos grandes apparelhos das Artes mecanicas e chimicas, de problemas, projectos, concursos e exames.

Art. 157.º[2] Os Cursos, assim preparatorios, como especiaes, são: 1.º Arithmetica, Geometria elementar, Trigonometria plana, Algebra até ás equa-

---

[1] Este curso é actualmente um dos *cursos preparatorios* que a Academia ministra para a Escóla naval; além de outros para outras Escólas especiaes. Vej. pag. 69.

[2] Para este artigo e seus §§ 1.º, 4.º e 5.º, veja-se a Nota I.

ções do segundo gráo; 2.º Continuação da Algebra, sua applicação á Geometria, Calculo differencial e integral, principios de Mecanica; 3.º Geometria descriptiva e suas applicações; 4.º Desenho relativo aos differentes Cursos; 5.º Trigonometria espherica, e principios de Astronomia, de Geodesia, Navegação theorica e pratica; 6.º Artilheria e Tactica naval; 7.º Historia natural dos tres reinos da natureza applicada ás Artes e Officios; 8.º Physica e Mecanica industriaes; 9.º Chimica, artes chimicas, e lavra de minas; 10.º Botanica, Agricultura e Economia rural, Veterinaria; 11.º Commercio e Economia industrial.

§ 1.º O curso de apparelho e manobra naval será dado por um Mestre subordinado ao Lente de Navegação.

§ 2.º A Architectura civil e naval será estudada na respectiva aula da Academia Portuense das Bellas Artes.

§ 3.º As experiencias, manipulações, e os mais exercicios praticos serão opportunamente feitos nos gabinetes da Academia, nas officinas da Academia Portuense das Bellas Artes, e nas salas do Conservatorio das Artes e Officios, que serão para esse fim estabelecimentos communs.

§ 4.º A primeira Cadeira da Academia será commum para o Lyceu Nacional do Porto, aonde não será por este motivo provida a quinta d'aquelle esta-

belecimento, devendo os alumnos aprender o Desenho n'esta Academia Polytechnica.

Art. 158.º[1] A designação dos Estudos preparatorios para a admissão na Academia, e dos Cursos necessarios para obter Carta de capacidade em cada uma das profissões, para que habilitam os Estudos Academicos; a ordem, porque devem ser estudadas as disciplinas; a sua distribuição por cada um dos annos, — são assumptos regulamentares, que serão por ora annualmente definidos no Conselho academico á vista das lições da experiencia.

§ 1.º A disposição d'este artigo, relativa á distribuição das disciplinas pelos annos do Curso, é applicavel a todos os estabelecimentos de Instrucção Superior, que ficam reformados em artigos anteriores: os Conselhos escolares, havendo para isso proposta motivada de algum dos seus membros, e sendo discutida com intervallo de tempo rasoavel, e approvada por dois terços dos vogaes, poderão mudar as disciplinas de um anno para outro, ajuntal-as, ou separal-as, como a experiencia do Magisterio e o estudo da sciencia mostrarem que convém mais ao ensino.

Art. 159.º Os Cursos de Engenheiros, e dos Officiaes de Marinha não poderão durar menos de cinco

---

[1] Veja-se a Nota n.

annos: os Cursos de Piloto,[1] de Commercio, de Agricultura e de Artes não durarão menos de tres annos.

§ 1.º[2] A fórma dos exames, o emprego diario do tempo, a maneira dos exercicios práticos, as leituras, manipulações e experiencias, que os Professores deverão fazer diariamente, são tambem assumptos regulamentares, que serão definidos pelo Conselho academico.

Art. 160.º O Conselho academico coordenará annualmente os programmas dos Cursos necessarios para cada profissão, por maneira que formem systemas de doutrinas tão ligadas, que não haja nem repetições, nem omissões, a fim de que os alumnos sejam sempre conduzidos analyticamente d'aquillo que sabem para aquillo que immediatamente devem aprender.

Art. 161.º O Conselho academico, na redacção dos programmas, terá muito em vista os estudos do Lyceu Nacional do Porto que fórma uma secção da Academia Polytechnica, e bem assim os estudos da Academia das Bellas Artes, a fim de exigir dos alumnos a frequencia do maior numero d'esses estudos, que fôr compativel com o tempo de seus Cursos.

---

[1] Este curso ficou incompleto desde 14 de dezembro de 1869 em que um D. com esta data supprimiu o logar de mestre de Apparelho e manobra naval.

[2] Veja-se a ultima parte da Nota II.

Dos Professores, seus ordenados, Jubilações e garantias.

Art. 162.º Haverá para cada um dos Cursos um Professor Proprietario, e seis Substitutos para todos, sendo um d'elles especial para a cadeira de Desenho. Os Substitutos são Demonstradores natos, e serão para esse fim nomeados pelo Conselho academico. O ordenado dos Lentes Cathedraticos será de setecentos mil reis annuaes; o ordenado dos Substitutos será de quatrocentos mil reis; mas não terão gratificação, quando regerem Cadeiras no impedimento dos Proprietarios, á excepção do caso de licença, no qual se observará a disposição do artigo 100; o Director, e os mais empregados terão o ordenado marcado no Decreto de 19 d'outubro ultimo[1]; á excepção dos Guardas encarregados de algum dos Gabinetes do Laboratorio, e do primeiro Official do Jardim, que terão de ordenado duzentos mil reis annuaes.

Em caso de licença do Proprietario, o Substituto ordinario, que reger a cadeira, vence o ordenado do Proprietario; e o Proprietario, havendo-o, passa a vencer o ordenado do Substituto; á excepção do caso de molestia no Porto, e de

[1] Veja-se o *Annuario* de 1878-79, pag. 269.

serviço effectivo em Commissão do Governo inteiramente gratuita, porque n'estes casos tem logar os vencimentos respectivos. (Art. 100).

§ 1.º As Jubilações, garantias, e maneira do provimento das Cadeiras terão logar pelo methodo já estabelecido nos artigos antecedentes para os mais Professores de Instrucção Superior.[1]

Das Matriculas

Art. 163.º As Matriculas continuarão a ter logar na idade estabelecida nos Estatutos da Academia de 29 de Julho de 1803,[2] que ficam em vigor em tudo o que não é de outra maneira estabelecido nos ultimos decretos da Reforma Litteraria. As propinas de Matricula são de nove mil e seiscentos reis[3]

---

1 Vejão-se as disposições dos artigos 119, 120, 124 e 125, adiante transcriptas. E para todo o artigo e seu §, veja-se a Nota III.

2 Veja-se o *Annuario* de 1878-79, pag. 161.

3 O D. de 20 de setembro de 1844, artigo 143, reduziu a propina de matricula a 1$200 reis no principio de cada anno, e a egual quantia no fim d'elle.

Os alumnos do curso preparatorio para a Escóla do Exercito pagam duas propinas de matricula de 6$000 reis cada uma. (D. de 2 de junho de 1873, artigo 8.º).

na abertura, e outro tanto no fim do anno; a taxa das Cartas é de quatorze mil e quatrocentos reis.

Art. 164.° As disposições dos artigos 87.°, 96.°, 106.°, 107.°, 114.°, 115.°, 116.°, 119.°, 120.°, 122.°, 124.°, § unico, e 125.°, são applicaveis á Academia Polytechnica; e outro sim são reciprocamente applicaveis nos casos omissos, em que houver a mesma rasão, todas as providencias da nova Reforma, posto que litteralmente estejam applicadas sómente a qualquer dos Estabelecimentos.

As Cadeiras 1.ª e 2.ª são deputadas para o ensino das Mathematicas puras: o Conselho distribue por ellas as respectivas Disciplinas do modo que lhe parecer mais conveniente á vista dos compendios, que adoptar; porém o Professor, que ler no 1.° anno, continúa a ler aos mesmos discipulos no 2.°, alternando-se para este fim com o outro. (Artigo 87).

A maneira de regular os actos, presidencias e numero de argumentos, e a resolução das duvidas d'esta e de outra similhante natureza, que occurrerem na passagem do methodo antigo para o novo Plano, são definidas pelo Conselho academico, tendo em vista, quanto poder ser, o regulamento dos Estatutos.[1] Similhantes resoluções são lançadas no Livro do Conselho academico, e enviadas por cópia ao Governo, para as mandar observar como regulamento, ou modificar e alterar, como julgar mais conveniente. (Artigo 96).

---

1 Veja-se o Regulamento dos actos adiante transcripto.

A inspecção de todos os Estabelecimentos academicos, tanto scientifica, como economica, pertence á Corporação na fórma de seus estatutos, debaixo da inspecção superior do Ministerio do Reino, com quem se corresponderá directamente. (Artigo 106).

A respeito dos officios e incumbencias academicas, que por Lei estão annèxadas ao cargo de Lente, será permittido o cumúlo com o vencimento das gratificações estabelecidas. (Artigo 107).

A reunião de todos os Professores Proprietarios e Substitutos, convocada e presidida pelo Director, fórma o Conselho da Academia, a quem pertence a inspecção scientifica e economica do Estabelecimento com subordinação ao Ministerio do Reino, com quem o Director se corresponderá directamente. (Artigo 114).

As attribuições do Conselho academico são: A intendencia especial e immediata dos estudos da Academia, em ordem a que cada vez mais se aperfeiçoem, que se observem as Leis relativas ao ensino, e que se não introduzam abusos e relaxações, que o deteriorem. — A distribuição das disciplinas de cada cadeira pelas aulas; a designação das aulas e das horas; o modo dos exercicios litterarios e dos exames; a abonação das faltas; e a habilitação dos estudantes para os exames annuaes. — A adopção de compendios. — A confecção dos regulamentos especiaes, necessarios para a boa ordem, disciplina e economia da Academia, e bem assim para o completo desenvolvimento do methodo de ensino; fazendo as convenientes propostas ao Ministerio do Reino. — Deliberar sobre as despezas do expediente, guarda e conservação do edificio, au-

ctorisando o Director a expedir ordem de pagamento á Contadoria do districto d'essas despezas, pela importancia das Matriculas, n'ella arrecadadas.—Enviar no fim do anno lectivo, ao Ministerio do Reino um relatorio do estado dos estudos na Academia, contendo as causas do progresso, ou decadencia, e a estatistica do Estabelecimento.

Os negocios são decididos no Conselho á pluralidade absoluta de votos, e em caso de empate tem o Director voto de qualidade. O resultado é consignado em um livro debaixo do titulo Assentos, e tem força de regulamentos.

As attribuições do Director são:

Convocar o Conselho, quando julgar conveniente, e pelo menos uma vez cada mez, propondo n'elle os negocios da sua competencia.—Dar execução ás Leis, aos regulamentos, e ás deliberações do Conselho relativamente ao estabelecimento, de que é chefe.—Expedir a correspondeneia com o Governo, com o Ministerio do Reino, e com quaesquer outras auctoridades.—Expedir bilhetes á Contadoria competente pela importancia das Matriculas,[1] precedendo deliberação do Conselho.—A inspecção de todo o estabelecimento, com subordinação ás deliberações do Conselho. (Artigo 115).

A folha dos ordenados dos Professores e mais empregados da Academia e estabelecimentos annexos, é processada pelo Secretario, debaixo da inspecção do Director, á vista dos documentos da effectividade de serviço. Esta folha, assignada pelo Director, será remettida ao Administrador Geral,[2] para lhe dar o destino competente.

---

1 Actualmente está votada a quantia de 1:730$000 reis para despezas da Academia (expediente, bibliotheca, jardim botanico, gabinetes de physica e historia natural, laboratorio chimico, e premios a estudantes).

2 Ao Chefe da Repartição de Contabilidade do Ministerio do Reino; são remettidas mensalmente.

As folhas de despezas avulsas e eventuaes dos estabelecimentos são processadas pelos Chefes de cada um d'elles, rubricadas pelo Director da Academia, e remettidas por elle ao Administrador Geral, para serem pagas semanalmente na Contadoria do districto por conta das quantias, que no orçamento estiverem destinadas para esses fins. (Artigo 116).

A jubilação dos Lentes da Academia, como a dos mais Lentes de Instrucção superior, é regulada pela fórma seguinte: por dez annos de bom serviço continuados, ou interpolados, serão jubilados com meio ordenado; por quinze, com dois terços; e por vinte, com o ordenado por inteiro.

Os Professores, que, depois de jubilados com todo o ordenado, pedirem e quizerem ainda continuar no exercicio de suas Cadeiras, vencem de mais em cada anno, emquanto servirem, a terça parte do seu respectivo ordenado.

Nenhum Professor póde ser suspenso sem audiencia prévia sobre queixa de individuo, ou informação de auctoridade.

Nenhum Professor póde ser destituido, sem ser préviamente julgado perante o poder judicial. Quando a falta fôr commettida no exercicio da sua profissão, é julgado por um jury especial. (Artigo 119).

A nova tarifa de jubilação não podia ser applicada antes de decorrerem dez annos a contar da data do D. de 15 de novembro de 1836; mas passado este prazo a nova tarifa seria executada qualquer que fosse a época do serviço, e tomando-se por base os ultimos ordenados estabelecidos na Reforma litteraria. (Artigo 120).

O producto das propinas da Academia é dado em receita no orçamento, e descontado na somma, que fôr arbitrada no mesmo praso para a sua despeza. (Artigo 122).

Á excepção da primeira nomeação dos membros que faltavam para compôr o corpo Cathedratico da Academia, nomeação feita pelo Governo, todas as cadeiras tem de ser para o futuro providas por meio de concurso publico de 60 dias, perante o Conselho academico, em conformidade com as disposições seguintes: [1]

São exceptuados do concurso os Substitutos actuaes e futuros passando por suas antiguidades a proprietarios.

Os concurrentes devem apresentar o seu requerimento instruido com certidão do gráo de doutor, ou de licenciado pela Universidade de Coimbra, ou Carta de capacidade passada pela Academia, [2] ao Secretario da Academia, o qual assigna n'elle o dia do acto de habilitação.

O acto de habilitação consiste na lição de um ponto sobre cada uma das disciplinas de tres Cadeiras designadas pelo Conselho da Academia, e annunciadas no Edital do concurso, entrando sempre a disciplina da Cadeira que tiver de prover-se. Os pontos são formados pelo Conselho academico, iguaes, pouco mais ou menos, a uma lição academica, e são extrahidos com anticipação de quarenta e oito horas. O acto é publico, e assiste todo o corpo academico presidido pelo Director. O oppositor lê pelo tempo de uma hora em cada uma das disciplinas do ponto. No fim do acto corre o escrutinio secreto pelo Conselho academico, que vota por qualificações de *Bom* e bilhetes brancos, signal de exclusão. Aberto e publicado o escrutinio pelo Presidente, é consignado o resultado no Livro dos actos pelo Secretario academico. O

1 Actualmente estas disposições são as dos DD. de 22 de agosto de 1865 e de 7 de fevereiro de 1866, e Portaria de 5 de abril de 1866.

2 Artigo 56.º dos Estatutos da Academia, no «Annuario» de 1878-79, que ficou em vigor pelo artigo 163 do D. da reforma polytechnica.

mesmo se observa com os outros oppositores que houverem de fazer acto n'esse dia, ou em outros.

Os oppositores, a quem fôr destinado o mesmo dia para o acto, lêem no mesmo ponto, que é extrahido para todos pelo mais antigo em gráo ou carta de capacidade, porém o mais moderno lê primeiro. Se os concurrentes forem tantos, que os actos não possam caber no mesmo dia, são assignados diversos, seguindo-se a antiguidade indicada.

Concluidos os actos, é preferido o concurrente que tiver obtido maior numero de qualificações boas. O approvado, ou preferido, é immediatamente proposto ao Governo pela fórma estabelecida até agora.

A approvação depende da pluralidade absoluta de qualificações boas. Os empates são decididos pelo Presidente do Conselho academico. Tres votos em branco excluem o oppositor; excepto no caso de empate, em que ha logar a decisão do Presidente: quando porém os tres votos da exclusão forem sómente um terço dos votantes, vence a approvação pelos outros dois terços.

Deve haver toda a deligencia e escrupulo para que todos os vogaes do Conselho, assim Proprietarios, como Substitutos, assistam ao acto de habilitação, e votem n'elle. Sem a assistencia e votação de seis vogaes não ha habilitação; quando porém não ha este numero de Lentes presentes, e fôr urgente tracta-se de habilitações, é o numero que faltar tirado á sorte d'entre os Proprietarios e Substitutos de Faculdades analogas. (Artigo 124 e 125).

Dos Estabelecimentos pertencentes á Academia Polytechnica

Art. 165.º Além dos Estabelecimentos, que actualmente pertencem á Academia, terá mais um Gabinete de Historia Natural industrial, um Gabinete de Machinas, um Laboratorio Chimico e Officina metallurgica, um Jardim botanico e experimental. Estes Estabelecimentos serão organisados debaixo do Plano dos Estabelecimentos pertencentes á Faculdade de Philosophia, em conformidade dos Estatutos da Universidade na Parte 3.ª, Tit. 6.º, Capitulos 1.º, 2.º, 3.º e 4.º,[1] havendo-se respeito ao seu destino especial, que é o aperfeiçoamento das artes.

§ 1.º O Jardim botanico servirá tambem para uso da Escóla medico-cirurgica; porém a sua intendencia pertence ao Lente de Botanica, ao Director da Academia, e ao Conselho academico nos termos do Regimento citado. Haverá n'este Estabelecimento uma parte destinada para os ensaios de Agricultura.

Art. 166.º As Cadeiras, que não fazem parte d'este Plano, ficam extinctas; os Professores passarão para as Cadeiras mais analogas, estabelecidas no Lyceu, conservando os ordenados estabelecidos pelo

---

[1] Veja-se a Nota IV.

Decreto de 19 de outubro, quando o ordenado da Cadeira, para que passarem, fôr menor. A Cadeira de Primeiras Letras fica subsistindo com o mesmo ordenado, porém independente e fóra do Plano da Academia Polytechnica.

Art. 167.º No fim de cada um dos Cursos conferirá o Conselho academico aos alumos approvados uma Carta de capacidade para o exercicio da profissão, a que se tiverem destinado, na fórma que eram conferidas as Cartas dos Pilotos e Sota-Pilotos, em conformidade do artigo 25.º dos Estatutos de 29 de julho de 1803. Estas Cartas serão passadas pelo Secretario, assignadas pelo Director, e selladas com o sêllo da Academia.[1]

Artigos Geraes[2]

Art. 168.º O Concurso para o provimento das Cadeiras de Instrucção Superior poderá durar tres mezes, sendo assim declarado no annuncio publico.

Art. 169.º No acto de habilitação serão as leituras distribuidas de maneira, por manhã e tarde,

[1] Veja-se a Nota v.

[2] Transcreveram-se sómente os que eram applicaveis á Academia.

que o mesmo oppositor tenha sempre, pelo menos, duas horas de intervallo entre cada lição respectiva á Cadeira differente.

Palacio das Necessidades, em 13 de janeiro de 1837.—*Manoel da Silva Passos.*

Nota I

A Cadeira de *Artilheria e Tactica naval* foi supprimida pela Lei de 20 de setembro de 1844, art. 139. — A Lei de 15 de julho de 1857 creou a Cadeira de *Economia politica e principios de direito administrativo e commercial* (12.ª cadeira). — O art. 35, § 1.º do D. de 31 de dezembro de 1868, que a Lei de 2 de setembro de 1869 deixou ficar em vigor, creou a Cadeira de *Mecanica* (13.ª cadeira).

O D. de 14 de dezembro de 1869, art. 2.º n.º 5.º, supprimiu o logar de *Mestre* de manobra naval.

Desde a Carta de Lei de 12 d'agosto de 1854, que creou no Lyceu do Porto a cadeira de arithmetica, algebra elementar, principios de trigonometria plana, e geographia mathematica, e a cadeira de principios de physica e chimica, e introducção á historia natural dos tres reinos, a Academia deixou de subministrar á instrucção secundaria este ensino, que, pelo art. 6.º da mesma Lei, ficou sendo, passado um anno depois da abertura d'essas cadeiras, habilitação necessaria para a primeira matricula em todos os cursos de instrucção superior, em qualquer classe.

Nota II

Os estudos preparatorios para a admissão na Academia são os que se acham indicados a pag. 82 a 84 d'este *Annuario*.

Para os quadros das Cadeiras que compoem cada um dos cursos e ordem em que devem ser seguidas, vejam-se as pag. 70 a 74 d'este *Annuario*.

O art. 9.º da Carta de Lei de 12 de agosto de 1854, determinou ser «da privativa attribuição dos Conselhos acade-

micos e escolares de todos os estabelecimentos de instrucção superior, *sob a immediata inspecção e approvação do Governo,* determinar os methodos de ensino, e a fórma dos exames e exercicios academicos, e estatuir os competentes regulamentos sobre faltas de frequencia ás aulas, e sobre os mais objectos de administração scientifica e policial dos respectivos estabelecimentos».

Nota III

O D. com força de Lei de 14 de dezembro de 1869, art. 2.º n.º 3.º, supprimiu dois logares de Substituto, ficando os quatro restantes distribuidos igualmente pelas quatro Secções em que o Conselho academico se divide, a saber: Secção de mathematica (1.ª, 2.ª, 3.ª, 5.ª e 13.ª cadeira) — Secção de philosophia (7.ª, 8.ª, 9.ª e 10.ª cadeira) — Secção de desenho (4.ª cadeira) — Secção de commercio (11.ª e 12.ª cadeira). Vej. o D. regulamentar de 6 de novembro de 1839, art. 4.º, § 2.º; Programma de 25 de agosto de 1864, no *Diario do Governo,* n.º 191; Resolução do Conselho academico em sessão de 4 de junho de 1872.

O ordenado do Lente de desenho ficou reduzido a reis 500$000, pelo art. 3.º do citado D. de 14 de dezembro de 1869; mas o actual Lente proprietario da cadeira vence ainda na rasão de 700$000 reis, ordenado que tinha ao tempo da publicação do Decreto.

O D. de 26 de setembro de 1860 contém as disposições regulamentares que actualmente occorrem á interrupção do serviço do magisterio, e estabelece as gratificações pelo serviço extraordinario (Cap. I, secção I, e cap. II).

Veja-se o *Annuario* de 1878-79, pag. 271 e 272; a gratificação do Director foi reduzida a 100$000 reis, pelo art. 144 do D. de 20 de setembro de 1844.

As jubilações são actualmente reguladas pelo D. de 4 de setembro de 1860.

O provimento das Cadeiras é regulado pelo D. de 22 de agosto de 1865 e DD. de 7 de fevereiro de 1866, e Portaria de 3 de abril do mesmo anno.

Nota IV

O Gabinete de Historia natural é formado pela «collecção de productos que pertencem aos tres Reinos da Natureza».

A intendencia do Gabinete pertence ao Professor de Historia natural, sob a inspecção do Director do Conselho academico, que juntamente o devem visitar no fim do anno lectivo, para examinar o estado actual d'elle, e prover no fôr necessario.

O Gabinete deve ter um Catalogo bem ordenado de tudo o que n'elle estiver, para que se possa achar com facilidade qualquer cousa que se busque.

Deve empregar-se cuidadosamente os meios que a arte indica, para a conservação dos differentes objectos do Gabinete. (Estatutos da Universidade de Coimbra, P. III, t. VI, cap. I).

Para a intendencia do Jardim botanico, o Lente de Botanica deve ter á sua ordem um Official ou Jardineiro habil para o tratamento e cultura das plantas; sendo este provido pelo Director com o Conselho da Academia, trabalhando sempre sob a direcção do mesmo Lente, e dispondo as plantas pela ordem methodica dos Botanicos, quanto a natureza do terreno e a cultura d'ellas o poderem permittir.

O Director com o Conselho academico deve visitar o Jardim ou no fim do anno lectivo, ou na primavera, se melhor parecer, para examinar o estado actual d'elle, e prover no

que lhe fôr necessario, tanto pelo que respeita á Botanica philosophica como á Medica. (Cap. II).

O Gabinete de Maquinas é formado pela Collecção das maquinas, apparelhos, e instrumentos necessarios para a execução das demonstrações experimentaes relativas ao ensino da Physica e mecanica industriaes.

As maquinas devem estar n'uma casa que tenha a capacidade necessaria para n'ella se fazerem todas as experiencias relativas ao curso das lições, com assistencia dos estudantes; sendo as ditas maquinas ordenadas em armarios, quanto fôr possivel, pela mesma ordem das lições, para que as demonstrações se façam mais commodamente, e sem alguma confusão.

A intendencia do Gabinete pertence ao Professor de Physica experimental sob a inspecção do Director com o Conselho academico; tendo o dito Professor á sua ordem um Official subalterno, ou *demonstrador de physica experimental*, provido pelo Director com o Conselho academico, concorrendo n'elle as circumstancias de saber tratar das maquinas, e fazer as operações de mais trabalho todas as vezes que pelo Lente lhe fôr ordenado; sendo mais obrigado a ter sempre todas as maquinas limpas e asseadas, e tomando entrega d'ellas por inventario assignado pelo Director da Academia e director do Gabinete; dando conta d'ellas pelo mesmo inventario no fim do anno lectivo, quando fôr visitado o Gabinete pelo Director da Academia com o Conselho academico; formando-se no mesmo acto novo inventario, e ajuntando-se-lhe as maquinas que tiverem acrescido no mesmo anno.

O mesmo demonstrador deve trabalhar ás ordens do Professor de Historia natural na arrumação e preparação dos productos relativos ao Gabinete de historia natural, que, sendo possivel, deve ser contiguo e immediato ao de Physica experimental. (Cap. III).

O Laboratorio chimico é destinado a fazerem-se n'elle as experiencias relativas ao curso das lições, e para se trabalhar assiduamente em fazer as preparações, que pertencem ao uso das Artes em geral. Deve ser dotado de todos os apparelhos necessarios para as operações da Chimica, e ser provido dos materiaes sobre que elles se hão-de fazer á custa do cofre da Academia, para o qual tambem se deve recolher o producto do seu rendimento, deduzidas as despezas.

A intendencia d'esta officina é commettida ao Professor de Chimica sob a inspecção do Director na fórma indicada para os outros estabelecimentos; tendo o dito Professor um Official subalterno ou Guarda, provido pelo Director da Academia com o Conselho academico, devendo trabalhar na demonstração das experiencias relativas ao curso das lições ás ordens do Professor; tomando entrega dos moveis e simplices que estiverem nos armazens do Laboratorio por inventario assignado pelo Director da Academia e director do Laboratorio, pelo qual tem de dar conta de tudo de tres em tres mezes, quando o Laboratorio fôr visitado pelo Director da Academia com o Conselho academico; o mesmo guarda é o mestre d'esta officina pelo que respeita ao trabalho das preparações chimicas, que se hão-de fazer para o uso das Artes. (Cap. IV).

Nota V

A fórma das Cartas de Capacidade é a seguinte:

Logar das armas reaes

ACADEMIA POLYTECHNICA DO PORTO

Nós Director e Conselho da Academia Polytechnica do Porto, fazemos saber que ..., filho de ..., natural de ...,

tendo frequentado as Cadeiras d'esta Academia, que constituem o Curso de ..., e feito os devidos exames, pelos quaes foi approvado nas disciplinas, que fazem o objecto d'este Curso, tudo na Conformidade das Leis e Regulamentos, que regem esta Academia, lhe mandamos passar a presente CARTA de Capacidade, e com ella poderá exercer todas as funcções e gosar de todas as prerogativas e privilegios, que as Leis lhe concedem; e rogamos a todas as Authoridades e Corpos Scientificos, tanto nacionaes como estrangeiros, que assim o entendam. Dada no Porto ...

Logar do sêllo
da Academia.

O Director,

....

O Secretario,

....

Termo de Installação da Academia Polytechnica do Porto

Aos quinze dias do mez de Março de mil oitocentos e trinta e sete, n'esta Real Academia de Marinha e Commercio (ora Academia Polytechnica) estando presentes o Director Litterario d'ella João Baptista Ribeiro, e os Lentes, Professores e Substitutos abaixo nomeados e assignados, foi unanimemente accordado: que, tendo S. M. a Rainha por Portaria do Ministerio dos Negocios do Reino do primeiro do corrente, Mandado que, d'aquella data em diante, esta Academia de Marinha e Commercio passasse a denominar-se Academia Polytechnica do Porto, e se cumprisse e executasse o Decreto de trese de Janeiro ultimo que para este effeito o Governo remetteu officialmente ao Director Litterario, como tudo consta da letra e theor da mesma Portaria que, na data de hoje, foi apresentada na Congregação pelo mesmo Director Litterario: em consequencia a Academia de Marinha e Commercio ficava denominando-se Academia Polytechnica do Porto, e contando-se a data já desde o primeiro de Março, e começando desde esse dia a vigorar o citado Decreto de trese de Janeiro, cumprindo-se pontualmente o seu conteúdo, sem quebra ou diminuição alguma; e que, para constar em todo o tempo, se lavrasse termo que todos

assignassem, e em que se fizesse expressa menção d'esta unanime decisão e accordo Academico; e eu José Augusto Salgado, a quem, como Secretario da Academia, a factura do mesmo termo de installação compete fazer e escrever, o fiz e escrevi na fórma acima expressa e declarada.

João Baptista Ribeiro, Director Litterario.
Doutor Antonio da Costa Paiva.
Diogo Kopke.
Manoel Joaquim Pereira da Silva.
José da Cruz Moreira.
Manoel Joaquim Duarte Souza.
Joaquim Cardoso Victoria Villa-Nova.
Luiz Baptista Pinto d'Andrade.
Antonio Luiz Soares.
Antonio Pinto d'Almeida.
João Baptista Pereira Leal.

PROGRAMMA[1]

DO

ENSINO DA ACADEMIA POLYTECHNICA DO PORTO PARA O ANNO LECTIVO DE 1838 PARA 1839

INTRODUCÇÃO

A antiga Academia Real de Marinha e Commercio da Cidade do Porto foi por Decreto de 13 de Janeiro de 1837 substituida pela Academia Polytechnica, a qual em razão do consideravel numero de novas doutrinas, e cursos d'applicação que abrange, mais se póde chamar uma creação do que uma reforma.

Segundo o artigo 155 da Lei da Reforma Litteraria é a Academia Polytechnica destinada a formar

---

1 Este programma foi publicado *por ordem do Conselho academico,* no Porto — Imprensa Constitucional, 1838 — em folheto de 31 paginas.

diversas classes de Engenheiros Civis, Officiaes de Marinha, Pilotos, Commerciantes, Agricultores, Directores de Fabricas, e Artistas em geral. Além d'isto, pela variedade de materias que n'ella se ensinam, póde prestar grande soccorro ao estudo d'aquellas mesmas profissões que não fazem seu objecto especial, taes como a Medicina, a Cirurgia e a Pharmacia; os cursos das differentes armas do Exercito, etc.: o que a experiencia tem mostrado no curto espaço de tempo decorrido desde a sua formação até hoje.

O proveito que d'uma tal Instituição póde colher o Publico naturalmente se apresenta, ainda ao espirito que menos reflectir; mas se para o provar fossem precisos argumentos ella mesma fornece já tantos, quantos póde permittir o estado incompleto em que se tem achado no pessoal e material, estado que deve attribuir-se á sua recente creação, e a obstaculos provenientes da actual situação financeira.

Todavia, estes obstaculos, que até agora se tem opposto á definitiva organisação dos importantissimos Estabelecimentos práticos, que pelo artigo 165 da Lei da Reforma Litteraria são annexos á Academia Polytechnica tem já sido em parte vencidos, e aquella organisação irá tendo lugar mais rapidamente talvez do que poderia esperar-se nas presentes circumstancias.

As vantagens, que devem obter, os que se dedi-

carem a qualquer dos cursos, que n'esta Academia se estudam, são igualmente manifestas, attendendo á importancia e multidão de suas applicações, ao atrazo em que ellas por ora se acham no paiz, e á urgente precisão de as melhorar quanto antes, assim como á escassez, ou falta quasi absoluta de individuos competentemente habilitados para este fim: o que promette aos que completarem os seus estudos, em qualquer dos ditos cursos um decente emprego, ou ao serviço da Nação, ou dos particulares e Companhias que se decidirem a promover aquelles melhoramentos.

O local escolhido para tão util Instituição ainda realça as vantagens indicadas, pois nenhum outro lhe podia ser mais adequado, do que a Cidade do Porto conhecida por sua Industria e Commercio, e capital da Provincia mais agricola do Reino.

Achando-se quasi completo o quadro dos Professores da Academia, e devendo por consequencia abrirem-se novas Aulas no principio do proximo Outubro, o Conselho Academico já constituido segundo o artigo 114 da Lei da Reforma Litteraria, em virtude da authorisação que lhe é concedida pelos artigos 158 e 159 § 1.º procedeu á coordenação do Programma dos differentes cursos da Academia, no qual designa os annos de cada um, e as disciplinas que hão de ser estudadas em cada anno, acompanhando-o dos programmas particulares de cada Cadeira, e da

exposição dos Exercicios scientificos que devem ter lugar durante o anno lectivo; aos quaes dá toda a publicidade afim de que cheguem ao conhecimento das pessoas que n'isso possam interessar.

N'este trabalho o Conselho Academico empregou todo o zêlo, de que se preza, procurando aplanar as difficuldades que encontrou na grande variedade de cursos combinado com o pequeno numero de Cadeiras, que talvez uma indispensavel e restricta economia não permittiu augmentar, e conciliando, quanto possivel, o bem geral da sciencia com o destino particular de cada classe de Estudantes, tendo em toda a consideração, que não fossem interrompidos em seus cursos, tanto os que de novo se matricularem, como os que antes d'esta nova disposição tiverem já estudado algumas das materias que lhes são relativas.

Para conseguir estes resultados foi necessario sobrecarregar algumas cadeiras especiaes com doutrinas mui variadas, distribuidas por dous ou tres annos, segundo a sua importancia e multiplicidade, e de tal maneira dispostas que umas não se achem essencialmente dependentes das outras, afim de que possam ser annualmente frequentadas pelos alumnos dos respectivos cursos que tiverem concluido os estudos das Cadeiras communs, que em todos elles occupam os primeiros annos, como é indispensavel. Na redacção d'este programma, o Conselho Academico

teve muito em vista os estudos do Lyceu Nacional do Porto, que pelo artigo 42 da Lei da Reforma Litteraria fica sendo uma secção da Academia Polytechnica, assim como os da Academia Portuense de Bellas Artes, conforme lhe é recommendado no artigo 161 da mesma Lei, o que tudo se póde ver no quadro junto.

Emquanto aos exercicios scientificos o Conselho teve presentes os methodos adoptados em diversos estabelecimentos d'instrucção tanto Nacionaes como Estrangeiros, mas nenhum adoptou totalmente, não porque deixasse de os considerar modêlos dignos de se imitarem, ou porque desconhecesse o merito litterario d'aquelles que os seguem, mas por julgar indispensaveis certas alterações, e modificações, exigidas pela natureza particular d'esta Academia, ao mesmo tempo destinada ás theorias, e ás praticas, e que tem de ser frequentada por alumnos cujos gráos d'instrucção muito devem variar segundo as classes a que se dedicam.

Os professores da Academia Polytechnica estão bem longe de persuadirem-se que nos trabalhos, que agora apresentam ao publico, tenham tocado a meta da perfeição; elles ficaram mesmo muito áquem dos seus desejos, por causas que não está ao seu alcance remover, e que só com o tempo irão desapparecendo; mas tem a consciencia de não se terem poupado a trabalho algum para preencher os seus deveres,

procurando, por todos os meios no lugar que occupam, tornarem-se uteis a seus Concidadãos. Elles serão sempre doceis ás lições da experiencia, fazendo ou admittindo para o futuro as innovações que ella aconselhar sem repugnancia alguma, porém com toda a circunspecção que o caso exige, para o que se acham authorisados pelos artigos 158 e 159 § 1.º da citada Lei da Reforma Litteraria, tão conformes com a boa razão. É hoje bem geralmente reconhecido que só por este meio se podem estudar as sciencias que o espirito do progresso faz variar successivamente; nunca deixando prevalecer o amor da usança ao dos aperfeiçoamentos, nem tambem a avidez da novidade ás provas reiteradas d'um bom methodo.

Relativamente aos exames e *actos* que devem ter lugar no fim dos annos lectivos o Conselho Academico nada publica ainda, porque segundo o artigo 96 da Lei da Reforma Litteraria, applicavel a esta Academia pelo artigo 164 da mesma Lei não o póde fazer sem prévio consentimento do Governo, cuja decisão de certo terá obtido para o tempo em que fôr necessaria.

As habilitações para ser admittido á matricula do 1.º anno dos cursos da Academia Polytechnica são as seguintes: 14 annos de idade completos, approvação em leitura, escripta, e Grammatica Portugueza, e nas quatro operações fundamentaes d'Arithmetica.

Quadro demonstrativo dos differentes Cursos da Academia Polytechnica do Porto

I — ENGENHEIROS.
II — OFFICIAES DE MARINHA.
III — DIRECTORES DE FABRICAS.
IV — PILOTOS.
V — COMMERCIANTES.
VI — AGRICULTORES.
VII — ARTISTAS.
VIII — CURSOS PREPARATORIOS PARA OS OFFICIAES DO EXERCITO.

I — ENGENHEIROS

1.º de minas. — *1.º Anno*: 1.ª Cadeira; Desenho de figura e paisagem, na 4.ª Cadeira. *2.º Anno*: 2.ª Cadeira; 8.ª Cadeira. *3.º Anno*: 3.ª Cadeira; Desenho de topographia, e paisagem pelo natural, na 4.ª Cadeira. *4.º Anno*: 9.ª Cadeira; Zoologia, Mineralogia, e Geognosia, na 7.ª Cadeira; Desenho de perspectiva, plantas, e perfis das maquinas em uso no serviço das minas, na 4.ª Cadeira. *5.º Anno*:

Botanica, na 10.ª Cadeira; Lavra de minas e Metallurgia, na 7.ª Cadeira; Desenho de plantas, e cortes de minas, e de convenção para designar os terrenos, na 4.ª Cadeira.

2.º Constructores de navios.— *1.º Anno*: 1.ª Cadeira; Desenho de figura e paisagem, na 4.ª Cadeira. *2.º Anno*: 2.ª Cadeira; 8.ª Cadeira. *3.º Anno*: 3.ª Cadeira; Desenho de perspectiva, plantas, e perfis das machinas para levantar grandes pezos, na 4.ª Cadeira; *4.º Anno*: Botanica, na 10.ª Cadeira; Architectura naval, na Academia das Bellas Artes. *5.º Anno*: Prâtica de Architectura naval.

3.º Geographos. — *1.º Anno*: 1.ª Cadeira; Desenho de figura e paisagem, na 4.ª Cadeira. *2.º Anno*: 2.ª Cadeira; 8.ª Cadeira. *3.º Anno*: 3.ª Cadeira; Chimica mineral, na 9.ª Cadeira; Desenho de topographia e paisagem pelo natural, na 4.ª Cadeira. *4.º Anno*: Astronomia e Geodesia, na 5.ª Cadeira; Zoologia, Mineralogia, e Geognosia, na 7.ª Cadeira. *5.º Anno*: Prática no Observatorio, e Ensaios topographicos, na 5.ª Cadeira; Desenho Geographico, reducção das plantas de costas, bahias, enseadas, portos, etc., na Academia das Bellas Artes.

4.º de pontes e estradas. — *1.º Anno*: 1.ª Cadeira; Desenho de figura e paisagem, na 4.ª Cadeira. *2.º Anno*: 2.ª Cadeira; 8.ª Cadeira. *3.º Anno*: 3.ª Cadeira; Chimica Mineral, na 9.ª Cadeira. Desenho de topographia e machinas, na 4.ª Cadeira. *4.º An-*

no: Astronomia e Geodesia, na 5.ª Cadeira; Zoologia, Mineralogia, e Geognosia, na 7.ª Cadeira. *5.º Anno*: Botanica, na 10.ª Cadeira; Construcções publicas, no 2.º Anno da 6.ª Cadeira; Architectura civil, na Academia de Bellas Artes.

II — OFFICIAES DE MARINHA

1.º Anno: 1.ª Cadeira; Desenho de Figura e paisagem, na 4.ª Cadeira. *2.º Anno*: 2.ª Cadeira; 8.ª Cadeira. *3.º Anno*: 3.ª Cadeira; Desenho de topographia, e de paisagem pelo natural, na 4.ª Cadeira. *4.º Anno*: Artilheria e Tactica Naval, na 6.ª Cadeira; Apparelho e Manobra Naval.[1] *5.º Anno*: Astronomia, Navegação, e Geodesia, na 5.ª Cadeira; Architectura naval, Desenho geographico, reducção das plantas de costas, bahias, enseadas, portos, etc., na Academia de Bellas Artes.[2]

[1] Para a matricula no 4.º Anno dos Cursos de Engenheiros, Geographos, e Officiaes de Marinha, e no 3.º Anno do Curso de Pilotos, exige-se exame de Geographia n'esta Academia, ou titulo d'approvação passado em qualquer Lyceu.

[2] Para completar o Curso de Commercio, e o de Officiaes de Marinha, exige-se exame da Lingua Ingleza n'esta Academia, ou titulo d'approvação da mesma Lingua em qualquer Lyceu.

III — DIRECTORES DE FABRICAS

1.º Anno: 1.ª Cadeira; Desenho de figura e paisagem, na 4.ª Cadeira. *2.º Anno*: 2.ª Cadeira; 8.ª Cadeira. *3.º Anno*: 3.ª Cadeira; Botanica, na 10.ª Cadeira; Desenho de paisagem pelo natural, e maquinas, na 4.ª Cadeira. *4.º Anno*: Zoologia e Mineralogia na 7.ª Cadeira; 9.ª Cadeira; Desenho de maquinas, ornatos, e decorações. *5.º Anno*: Economia Industrial, na 11.ª Cadeira; Architectura civil, na Academia de Bellas Artes.

IV — PILOTOS

1.º Anno: 1.ª Cadeira; Desenho de figura e paisagem, na 4.ª Cadeira. *2.º Anno*: Parte da 2.ª Cadeira; 8.ª Cadeira; Desenho de paisagem pelo natural, na 4.ª Cadeira. *3.º Anno*: Astronomia e Navegação, na 5.ª Cadeira[1]; Apparelho e Manobra Naval; Desenho de Cartas Geographicas, reducção de plantas de costas, bahias, portos etc., na Academia de Bellas Artes.

---

[1] Vide a nota n.º 1.

V — COMMERCIANTES

1.º Anno: 1.ª Cadeira; 1.º Anno da 11.ª Cadeira. *2.º Anno*: 2.º Anno da 11.ª Cadeira; Desenho de figura e paisagem, na 4.ª Cadeira. *3.º Anno*: 3.º Anno da 11.ª Cadeira[1].

VI — AGRICULTORES

1.º Anno: 1.ª Cadeira; Botanica e Veterinaria, na 10.ª Cadeira. *2.º Anno*: Parte da 8.ª Cadeira; Botanica e Agricultura, na 10.ª Cadeira; Desenho de figura e paisagem, na 4.ª Cadeira. *3.º Anno*: Parte da 9.ª Cadeira; Botanica e Economia rural, na 10.ª Cadeira; Desenho de paisagem pelo natural, dos orgãos da vegetação e da reproducção das plantas, maquinas e construcções ruraes, na 4.ª Cadeira.

VII — ARTISTAS

1.º Anno: 1.ª Cadeira; Desenho de figura e paisagem, na 4.ª Cadeira. *2.º Anno*: Parte da 8.ª Cadeira; Desenho de paisagem pelo natural, na 4.ª Ca-

---

1 Vide a nota n.º 2.

deira. *3.º Anno*: Parte da 9.ª Cadeira; Desenho de maquinas, arabescos, e decorações, na 4.ª Cadeira.

VIII — CURSOS PREPARATORIOS PARA OS OFFICIAES DO EXERCITO

1.º Engenheiros. — *1.º Anno*: 1.ª Cadeira; Desenho de figura e paisagem, na 4.ª Cadeira. *2.º Anno*: 2.ª Cadeira; 8.ª Cadeira. *3.º Anno*: 3.ª Cadeira; 9.ª Cadeira; Metallurgia, na 7.ª Cadeira. *4.º Anno*: Astronomia e Geodesia, na 5.ª Cadeira; Botanica, na 10.ª Cadeira; Mineralogia, e Geognosia, na 7.ª Cadeira.

2.º Artilheiros. — *1.º Anno*: 1.ª Cadeira; Desenho de figura e paisagem, na 4.ª Cadeira. *2.º Anno*: 2.ª Cadeira; 8.ª Cadeira. *3.º Anno*: 3.ª Cadeira; 9.ª Cadeira; Principios de Metallurgia, na 7.ª Cadeira.

3.º Infanteria e *Cavallaria.* — *1.º Anno*: 1.ª Cadeira; Desenho de figura e paisagem, na 4.ª Cadeira. *2.º Anno*: 8.ª Cadeira; 9.ª Cadeira.

NOTA.—A ordem das materias designadas n'estes Cursos é destinada para os Estudantes que principiarem seus Cursos no anno lectivo proximo futuro; porém aquelles que tiverem já frequentado algumas Cadeiras d'esta Academia declararão, no acto de matricula, se querem estudar as materias d'uma Cadeira designada, ou o curso, ou cursos que pretendem seguir, para o Conselho Academico lhes designar as Cadeiras que devem frequentar, afim de se combinar, da melhor maneira possivel, os interesses dos Estudantes com os da Sciencia.

PREPARATORIOS

Para a 1.ª Cadeira de todos os cursos, (no anno de 1838 para 1839) a prática das 1.as quatro operações de Arithmetica; Grammatica da Lingua Portugueza, ou titulo d'approvação passado em qualquer Lyceu.

Para o 2.º Anno em todos os Cursos, o exame da Lingua Franceza, ou titulo d'approvação passado em qualquer Lyceu. *N. B.* Os Artistas poderão demorar este exame até á matricula do 3.º Anno.

PROGRAMMA

1.ª CADEIRA

Arithmetica; Algebra até á composição das equações; Geometria elementar plana, e a tres dimensões; Geometria descriptiva da linha recta e plano; Trigonometria rectilinea.

Prática dos instrumentos mais usados no levantamento das plantas.

Texto: Elementos de Mathematicas puras de *Lacroix*, e Geometria descriptiva de *Fourcy*.

2.ª CADEIRA

Algebra transcendente; Geometria analytica, comprehendendo a Trigonometria Espherica; Calculo differencial, integral, das variações, e directo das differenças finitas.

Texto: N'este anno lectivo, o Curso completo de Mathematicas puras de *Francœur*, que nos annos immediatos será substituido por *Lacroix*.

3.ª CADEIRA

Geometria descriptiva e suas principaes applicações; Mecanica dos solidos e fluidos, e suas principaes applicações.

Geometria descriptiva das curvas e planos tangentes, das curvas com suas tangentes. Exercicios e resolução de problemas: por *Fourcy*.

Principaes applicações da Geometria descriptiva á theoria das sombras, á perspectiva, á gnomonica, aos trabalhos civis, á fortificação, á architectura, aos elementos das machinas, ás construcções navaes, etc.: por postillas.

Mecanica dos solidos e fluidos: por *Francœur*, (ultima edição.) Mecanica applicada ás artes. Theoria e construcção das principaes machinas empregadas na architectura civil e hydraulica, em levantar e conduzir grandes pezos, no serviço das grandes forjas, officinas metallurgicas, artes industriaes, etc. — Machinas hydraulicas mais importantes; seus diversos usos, com especialidade no esgotamento das minas. — Agentes mecanicos, inclusivè o vapor. — Por postillas.

4.ª CADEIRA

Desenho de figura e paisagem: por estampas.

Desenho de topographia. Paisagem: pelo natural. Desenho de plantas, perfis, machinas do serviço das minas, transporte de grandes pesos, fabrícos ruraes, etc. — plantas e cortes de minas; ornamentos, arabescos, decorações, e desenhos de convenção, etc.: flôres, arbustos e arvores, instrumentos agricolas, jardins e pomares, etc.

5.ª CADEIRA

ASTRONOMIA

1.º *Astronomia Physica.* — Principiando pelos movimentos apparentes dos corpos celestes referidos á posição d'um observador collocado sobre a superficie terrestre, (cujas fórmas e dimensões serão estudadas,) e pelas varias circumstancias do Movimento Diurno, passar-se-ha á discussão das apparencias, do conhecimento, da natureza, das fórmas, dimensões e distancias, e dos movimentos verdadeiros dos astros. Tratar-se-ha da medida do tempo, em suas varias especies, que estes nos offerecem. Explicar-se-ha a Lei da Attracção Universal, cujas consequencias serão miudamente expendidas. Em summa, habilitar-se-ha o Alumno para a perfeita intelligencia dos principios sobre os quaes é fundada a prática das Observações e Calculos, que constituem a 2.ª Divisão d'esta 1.ª Parte do Curso.

2.° *Astronomia Prática.* — Dar-se-ha idéa do modo de construir as Taboas Astronomicas Geraes, e as Ephemerides nauticas; e insinar-se-ha o uso das mesmas. Indicar-se-hão os processos, e demonstrar-se-hão as formulas relativas á exacta medida do tempo, e ás varias circumstancias do Movimento Diurno, á determinação das Latitudes e Longitudes Terrestres por meio d'observações astronomicas, e ao calculo das marés. Será n'esta Divisão que o Álumno se preparará com os principios de Calculo Astronomico, que subsequentemente verá applicados na Geodesia e Navegação.

GEODESIA

1.° *Topographia.* Devendo a Topographia ser estudada na 1.ª Cadeira, na 5.ª tratar-se-ha sómente da

2.° *Geomorphia.* Estender-se-hão os principios adquiridos na 1.ª Cadeira á consideração da verdadeira figura da Terra, que será agora analyticamente estudada. A extensão das operações geodesicas chamará em seu soccorro varios principios astronomicos já desenvolvidos, pelos quaes se determinará a posição dos pontos mais importantes. Virá aqui a proposito enunciar os principios da construcção das Cartas Geographicas.

NAVEGAÇÃO

1.º *Navegação d'Estima*. Tratar-se-ha das Cartas Hydrographicas, e da resolução de todos os problemas das derrotas.

2.º *Navegação Astronomica*. Descrever-se-hão os instrumentos astronomicos usados na nautica; recitar-se-ha a applicação dos problemas d'Astronomia Prática, precedentemente expendidos. Exercicios de calculo, diarios nauticos, e observações, formam uma parte essencialissima da 5.ª Cadeira. N'estes será o respectivo Lente coadjuvado por um Substituto.

Este curso será baseado sobre as doutrinas encerradas nos 3 compendios de *Francœur*, intitulados *Uranographia*, *Astronomia Prática*, e *Geodesia e Navegação*; mas na impossibilidade de se darem todas as materias que elles incluem, ou de seguir a ordem exacta d'este Auctor, um programma, exhibido pelo Lente respectivo préviamente a cada lição, indicará as doutrinas que formarão seu objecto, e a ordem em que serão tratadas.

APPARELHO E MANOBRA NAVAL

Apparelho pela obra de *João de Fontes Pereira*

de Mello.—Manobra naval pelo Compendio de *Manoel do Espirito Santo Limpo.*

6.ª CADEIRA

Artilheria, Tactica Naval, e Construcções publicas

Estas materias serão ensinadas em dous annos.

1.º ANNO—ARTILHERIA E TACTICA NAVAL

1.ª Parte do 1.º Anno.

Noções essenciaes sobre Artilheria de terra e mar, e descripção das armas e machinas de guerra, antigas e modernas. — Descripção dos componentes da polvora, seu guisamento, fabríco, e conservação; theoria da inflammação, e determinação de sua força por meio dos provêtes mais usados.—Pesos e medidas empregados na Artilheria, e methodo de calcular as medidas da polvora e os diametros das balas. — Divisão, descripção, traçado, e nomenclatura das bocas de fogo, seus reparos, e das machinas mais usadas na Artilheria de terra e mar; discussão das dimensões que mais lhes convém.—Noções sobre os metaes e suas principaes propriedades, ligas e usos; applicação d'alguns d'estes ao fabríco das bocas de fogo, e projectis, e o methodo porque este se con-

segue.—Palamenta, armamento, sortimento das bocas de fogo, massame das baterias de bordo, e os instrumentos empregados na Artilheria de terra e mar.

Methodo de provar, encravar, desencravar, pôr fóra de serviço, deitar grão nas bocas de fogo.—Elementos de Pirotechnica, e suas applicações aos arteficios de fogo usados na guerra terrestre e maritima.—Reconhecimento, empilhamento, arrumação e conservação dos projectis em terra e mar.—Manobras de força, e sua applicação á maneira de montar a Artilheria a bordo dos navios, e em terra; e a maneira de a lançar ao mar por occasião de temporal.—Balistica e suas principaes applicações á prática nas differentes bocas de fogo.—Considerações geraes sobre a velocidade inicial dos projectis, penetração dos mesmos nos meios residentes, e irregularidade dos tiros.—

Seguir-se-ha quanto fôr possivel as doutrinas expendidas no Compendio de *Antonio Lopes da Costa e Almeida*, dando-se postillas n'aquellas partes em que se julgar conveniente.

2.ª *Parte do 1.º Anno*

Conhecimentos preliminares sobre a Tactica Naval, Ordens de marcha, evoluções, manobras para restabelecer a ordem alterada por mutação de ven-

to, manobras que devem praticar-se antes, e durante o combate, desembarque em um paiz inimigo.

Seguir-se-ha quanto se julgar conveniente os Principios de Tactica Naval de *Manoel do Espirito Santo Limpo*, addicionado com prelecções e postillas extrahidas dos mais acreditados Tacticos.

2.º ANNO

Construcções Publicas

Exame dos diversos edificios. — Fundamento dos edificios. — Construcções de alvenaria. — Estradas de todas as especies. — Meios de transporte por terra.

Pontes........ { Firmes de alvenaria, de madeira, e de ferro.
Suspensas.
Moveis. }

Construcção dos { Canaes.
Aqueductos.
Comportas.
Adufas. }

Precauções contra as cheias. — Meios de transporte por agua. — Determinação dos orçamentos.

As materias de que se compõe esta Cadeira serão ensinadas por postillas.

7.ª CADEIRA

Zoologia, Mineralogia, Geognosia, Lavra de minas, Metallurgia

Estas materias serão ensinadas em dous annos.

1.º ANNO

Zoologia.—Noções preliminares sobre Anatomia, e Physiologia comparada. Classificação dos animaes por familias naturaes. Descripção dos mais interessantes ás artes; seus usos. Por *Cuvier* (quadro elementar.)

MINERALOGIA. — Noções preliminares sobre Physica e Chimica. Classificação dos mineraes. Descripção dos mais interessantes ás artes: seus usos. Por *Brard* (Novos elementos).

GEOGNOSIA.—Noções preliminares sobre sciencias Physico-mathematicas. Divisão da crusta do Globo em épocas geognosticas: sua subdivisão em formações, e os caracteres proprios a cada uma. Por *Rozet*.

2.º ANNO

ZOOLOGIA.—Noções preliminares sobre Anato-

mia, e Physiologia comparada. Classificação dos Animaes por familias naturaes. Descripção dos mais interessantes ás artes; seus usos. Por *Cuvier*.

LAVRA DE MINAS. — Indicios proximos e remotos da presença dos minerios, combustiveis, etc.: sua disposição no seio da terra. Lavra propriamente dita, tanto da superficie como do interior da terra. Transportes e machinas usadas no serviço das minas (omittindo-se aquelles de que já houver conhecimento pelo estudo de Physica e de Mecanica.) Trabalhos nas minas. Geometria subterranea. Idéas geraes sobre a administração das minas. Por *Brard* (Elementos práticos de exploração.)

METALLURGIA. — Noções preliminares sobre Chimica. Instrumentos usados em metallurgia. Ensaios docimasticos, e operações metallurgicas. Por postillas.

8.ª CADEIRA

Physica elementar, e suas principaes applicações

Está adoptado para compendio d'esta Aula o Tratado de Physica do snr. *Mosinho*, que servirá de guia nas prelecções, que tiverem por objecto o desenvolvimento successivo das theorias physicas, dos solidos e fluidos incompressiveis, elasticos, e imponderaveis. Depois de cada uma d'estas theorias addi-

cionar-se-ha uma exposição das suas principaes applicações ás artes, extractando das obras especiaes d'este genero, taes como as de *Borgnis, Christian, Hachette, Peclet, Tredgold*, etc., o que fôr mais interessante, e produzindo o numero de exemplos necessarios para fazer conhecer a differença entre as investigações puramente Physicas, e as Physico-industriaes, e para adquirir familiaridade com os problemas d'esta ultima especie, nos quaes entram dados alheios aos da primeira, como são o consummo de tempo, força, e numerario.

Finalmente far-se-ha distinguir nas machinas compostas o essencial do accessorio, e avaluar as vantagens relativas, conforme as circumstancias, da applicação dos diversos motores, tanto animados como inanimados, insistindo especialmente sobre as modificações, e melhoramentos das machinas de vapor.

9.ª CADEIRA

Chimica, e Artes Chimicas

As materias d'esta cadeira são divididas em tres partes, e estudadas na ordem seguinte:

1.ª PARTE—CHIMICA MINERAL

Descripção d'Instrumentos e Apparelhos chimi-

cos. Noções sobre a natureza dos corpos; suas propriedades geraes. Affinidade. Nomenclatura Chimica. Theoria dos equivalentes chimicos. Theoria atomistica. Corpos simples não metallicos: suas combinações mais importantes ás sciencias e ás artes. Metaes, suas ligas, e combinações mais usadas. Saes, generalidades sobre estes corpos, sua classificação, e descripção particular.

2.ª PARTE—CHIMICA VEGETAL

Noções geraes sobre a composição das substancias vegetaes e seus productos. Principios immediatos dos vegetaes: sua classificação, analyse, e emprego nas artes.

3.ª PARTE—CHIMICA ANIMAL

Principios immediatos dos animaes: sua classificação, analyse, e emprego. Principios liquidos e solidos que entram na composição dos animaes, ou são elaborados por seus orgãos; sua analyse e usos.

ARTES CHIMICAS

As applicações da Chimica ás artes far-se-hão, quando se tratar das substancias n'ellas empregadas: dar-se-hão então os processos mais usados, bem

còmo os principios em que se funda a arte, ou artes que se consideram. Assim quandò se tratar do Chloro, por exemplo, mencionar-se-ham os diversos processos de branqueamento, e explicar-se-hão os mais vantajosos. O mesmo se fará sobre o fabríco e pintura dos vidros e louças, sobre a tinturaria, cortumes dos couros, preparação dos melhores vernizes, do vinho, cerveja, etc.

Postillar-se-ha sobre estes diversos objectos.

Texto. *Lassaigne* (Elementos de Chimica; ultima edição.)

10.ª CADEIRA

As materias d'esta Cadeira são ensinadas em tres annos.

1.º ANNO

Botanica theorica.—Glossologia, Anatomia, Physiologia. Taxonomia: por Brotero (ultima edição.)

Botanica prática.—Exposição do systema sexual de Linneu feita no Jardim Botanico.

Veterinaria theorica.—Principios da Pathologia applicados ao estudo das doenças dos animaes: (por Huzard.)

Veterinaria prática.—Demonstração das referidas doenças feita no jardim experimental, ou por auxilio de estampas.

2.° ANNO

Botanica theorica. As doutrinas que lhe correspondem no 1.° anno.

Botanica prática pelo methodo do anno precedente.

Agricultura theorica. Descripção dos terrenos. Methodo d'adubar, semear, cultivar, plantar, afolhar, etc., as terras.

Theorias geraes da Sciencia: por postillas.

Agricultura prática. Explicação e uso prático dos instrumentos empregados n'esta Sciencia. Exercicios dos processos operatorios.

3.° ANNO

Botanica theorica. As doutrinas que lhes correspondem nos annos precedentes, ensinadas na mesma ordem.

Botanica prática. — Segundo o systema dos dois primeiros annos.

Economia rural theorica. Noções geraes ácerca do methodo porque se extractem da agricultura as maiores vantagens possiveis, ensinadas por postillas.

Economia rural prática. Exposição prática dos melhores edificios ruraes, quintaes, etc., feita por via de estampas, e no jardim experimental.

11.ª CADEIRA

COMMERCIO

As materias d'esta Cadeira serão ensinadas em tres annos.

1.º ANNO

Escripturação dos principaes livros de commercio por partidas dobradas, os principios em que se funda a theoria d'este methodo, e as regras porque se executa: a natureza e necessidade das contas geraes, as diversas especies de balanços, etc.

2.º ANNO

Codigo commercial no que pertence ás materias comprehendidas na parte do commercio terrestre, e do commercio maritimo, exemplificando-as em quanto á prática dos differentes contractos com as formulas dos documentos que as legalisam e tornam valiosas.

Reducção de cambios. Pesos e medidas estrangeiros, regra conjuncta, etc.

3.º ANNO

1.ª Parte

Geographia commercial. Descripção topographica, e commercial dos principaes Portos Commerciaes, e especialmente dos que negoceiam com Portugal e Dominios.

Descripção das nossas estradas mais proprias para o transito de artigos commerciaes. Movimento dos nossos Portos.

2.ª Parte

Economia industrial com referencia ao obreiro, fabricante, commerciante, e cultivador, applicando os principios especiaes, e particulares da mesma economia a cada classe, e mais largamente á commerciante.

EXERCICIOS SCIENTIFICOS

Ha nas sciencias a considerar duas partes distinctas, ainda que mutuamente dependentes, e' de tal fórma entrelaçadas que em alguns pontos parecem confundir-se: são a theoria e a prática. A primeira, filha, da profunda meditação, alimentada com as vigilias dos Sabios, resumindo em si a metaphisica, e a força da sciencia fórma a sua alma, ou essencia. A segunda, procedente da necessidade, aperfeiçoada com o uso, indispensavel ao mesmo tempo nos Observatorios, e nas humildes Officinas, sempre porém obediente aos dictames da primeira, e seguindo os seus influxos, parece formar o corpo, ou porção mechanica da mesma sciencia.

Quanto mais progredimos no estudo, mais nos convencemos da necessidade de sua estreita alliança: e a nenhuma d'ellas podemos rasoavelmente dar a preferencia; pois o que uma tem de sublime, tem a outra de indispensavel, e qualquer d'ellas independente mal poderia utilisar-nos.

A prática sem a theoria era apenas um cégo, entregue ao cégo acaso, marchando por tentativas, tropeçando, e cahindo a cada passo; a theoria sem a prática não passava de bella concepção, habitando alguns cerebros privilegiados, ou quando muito as paginas de dourados livros para ornar pomposas bibliothecas. É preciso portanto unil-as para lhes dar uma existencia proveitosa á sociedade; e foi isso o que se pertendeu n'estes exercicios scientificos.

Comprehende-se sob a denominação de exercicios scientificos tudo quanto tende a fixar os Estudantes nos conhecimentos adquiridos, e a guial-os na progressiva acquisição d'outros. No estudo da theoria, exercitando sua memoria, desenvolvendo sua intelligencia, dilatando sua imaginação, excitando n'elles o amor da verdade, finalmente ensinando-os a exprimir suas idéas com rigor e justeza, e a represental-as por signaes convencionaes, e linguagem propria. No emprego da prática, fazendo, que n'elles se torne acto mechanico o que ao principio dependia de esforço de espirito, familiarisando-os com os instrumentos, operações, e processos proprios das sciencias a que se dedicarem, e habilitando-os para conhecel-os, corrigil-os, e melhoral-os, qualquer que seja a sua fórma ou circumstancias accessorias. Por todas estas considerações pareceram as seguintes divisões, e denominações de exercicios as mais proprias e dignas de preferencia.

Exercicios scientificos.

- Theoricos
  - Oraes...
    - Diarios
    - Repetições
  - Escriptos
    - Ordinarios
    - Extraordinarios
- Práticos...........
  - Applicação de formulas
  - Uso de machinas
  - Ensaios e Experiencias
  - Manipulações
  - Trabalhos graphicos, Topographicos, de Observatorio, etc.

EXERCICIOS THEORICOS

ORAES

DIARIOS

Nas aulas de Mathematica, os Estudantes, que os respectivos Lentes designarem, exporão successivamente as materias dos tratados adoptados, desenvolvendo toda a sua metaphisica, calculos, etc.: sendo guiados, e corrigidos nos lugares aonde lhes não tiverem dado a verdadeira intelligencia pelos mesmos Lentes, os quaes lhes farão conhecer a elegancia e rigor das demonstrações, os principios em que ellas se fundam, e a differençar bem os theoremas das suas applicações; lêr as formulas, notar sua symetria, e os diversos problemas que podem involver; e finalmente interpretar todos os resultados do calculo, principalmente quando estes parecerem apresentar absurdos ou contradições. Os Lentes interrogarão sobre os pontos difficultosos a diversos Estudantes para os conservarem attentos, e poderem melhor julgar do talento de cada um; devendo evitar toda a profusão de erudição, que seja superior á capacidade, e co-

nhecimentos dos mesmos Estudantes, da qual lhes póde resultar grave prejuizo, pela falta de tempo para se explicarem materias de utilidade.

PHILOSOPHIA NATURAL

Nas aulas de Philosophia ouvirão os Lentes um ou mais Estudantes sobre as materias que se tiverem explicado no dia lectivo antecedente, pelo menos durante o primeiro quarto d'hora. No resto do tempo explicarão as materias que se seguirem, não podendo os Estudantes interromper a sua prelecção para lhes apresentarem duvidas; mas reservando-as para as occasiões em que os Lentes lhes perguntarem se tem sido entendidos. Em tudo mais se regularão pelo que fica dito ácerca do ensino de mathematica, fazendo unicamente as alterações que exigir a natureza de cada um dos ramos que ensinarem.

AULAS ESPECIAES

Nas aulas especiaes seguir-se-ha quanto fôr possivel o que fica determinado a respeito das precedentes.

DISPOSIÇÕES GERAES

Os Lentes guardarão a maior economia no tempo de suas prelecções, afim d'elle lhes não faltar para a

explicação de todas as materias que pelo Conselho Academico foram distribuidas a cada Cadeira.

Attenderão a todas as duvidas que os Estudantes lhes propozerem, resolvendo-as com brevidade, se a sua explicação depender de principios estabelecidos, ou demorando sua solução se depender de doutrinas que proximamente devem adquirir, para quando estas se estabelecerem.

Se porém involverem noções d'outras sciencias ou theoremas transcendentes, fóra do alcance dos Estudantes, limitar-se-hão a dar-lhes uma breve explicação, indicando-lhes os conhecimentos de que depende a sua decisão.

RECORDAÇÕES

Depois d'um numero indeterminado de lições que possam considerar-se por sua ligação, e série de principios que encerram, como secção ou divisão natural da Sciencia, o Lente determinará uma recordação, em que sejam apresentados esses principios separados de demonstrações, e ligados entre si segundo a sua deducção e ordem mais natural, formando uma synopsis. Estas recordações devem ser de tal maneira ordenadas que a sua totalidade forme o resumo das disciplinas proprias de cada Cadeira.

N'estes exercicios o Lente interrogará o maior numero possivel de Estudantes, não guardando or-

dem ou serie successiva para que todos venham prevenidos como se cada um houvesse de ser perguntado.

EXERCICIOS POR ESCRIPTO

Estes exercicios terão logar ou em épocas fixas e se denominarão ordinarios, ou fóra d'essas épocas quando as materias que se tratarem o exijam, e então se denominarão extraordinarios.

ORDINARIOS

Todos os Estudantes são obrigados a apresentar no fim de cada mez um exercicio ou dissertação por escripto que versará sobre a resolução d'algum problema geral qne envolva difficuldade, demonstração d'alguma theoria, ou finalmente sobre qualquer materia das que estudarem, a qual pela sua importancia reclama uma attenção particular.

Poderá tambem ser objecto d'estes exercicios, quando o Lente julgar conveniente, a synopsis d'uma grande divisão, ou secção já completamente estudada das doutrinas que ensinar. Em todo o caso com-

pete ao Lente escolher e designar o thema para estes exercicios; o que fará no principio de cada mez.

O Conselho Academico determinará mensalmente na primeira reunião quaes devem ser os Lentes, que no seguinte mez devem exigir estes exercicios, afim de não serem sobrecarregados os Estudantes com mais d'um no mesmo mez.

EXTRAORDINARIOS

Quando os Lentes julgarem necessario, ou para exercitar a intelligencia dos Estudantes, ou para os familiarisar com alguns principios mais interessantes pelas suas applicações, lhes proporão alguns problemas para resolverem por escripto á sua vista, ou para lh'os entregarem depois d'algum dia feriado, segundo a difficuldade do objecto. N'este numero entra a resolução dos problemas cujos dados se tiverem tomado no Campo.

Estes exercicios porém devem sempre ser de mais facil execução do que os ordinarios, e não demasiadamente frequentes.

DISPOSIÇÕES GERAES

Quando designarem os objectos dos Exercicios os Lentes indicarão aos Estudantes os Auctores que podem com mais utilidade consultar: devendo esco-

lher os que possam ser entendidos por elles, de maneira que os não obriguem a traduzir ou transcrever; mas pelo contrario os convidem a apresentar suas idéas, e a emittir francamente suas opiniões.

Tanto os Exercicios Ordinarios como Extraordinarios serão datados e assignados pelos seus Auctores, e apresentados aos seus respectivos Lentes, os quaes poderão interrogal-os sobre qualquer ponto d'elles, e declarar o seu juizo sobre os mesmos, mostrando as inexactidões aonde as houver, e os principios que deveriam escolher ou methodos que deveriam seguir com preferencia para darem a estes exercicios mais elegancia, e finalmente louvando os que o merecerem.

Estes Exercicios deverão ser confiados a todos os Lentes que quizerem por elles formar um juizo mais exacto do talento e applicação dos Estudantes, afim de poderem com justiça votar sobre o merecimento de cada um.

EXERCICIOS PRÁTICOS

Estes exercicios diversificam tanto entre si quanto as sciencias a que são relativos; por isso os classificaremos pela ordem das Cadeiras.

É de summa importancia, que n'estas sciencias, além dos exercicios vocaes, e por escripto, de que temos fallado, hajam tambem os Práticos; tanto para melhor fixar as idéas sobre as theorias expostas, como para conhecer as utilidades que podem tirar de suas applicações.

1.ª CADEIRA

N'esta cadeira, além dos exercicios práticos inseparaveis dos vocaes, e que n'elles vão envolvidos, fará o Lente conhecer aos Estudantes os instrumentos pertencentes aos differentes ramos da sciencia que professa, dando a historia da sua descoberta até ao seu actual aperfeiçoamento, seus usos, e os casos em que uns são preferiveis aos outros; os erros a que induzem, o modo de os conhecer, e as formulas para no calculo os corrigir, fazendo notar as precauções que devem haver quando com elles se trabalhar, etc.

Irá com os Estudantes ao Campo para os exercitar o mais possivel na prática dos referidos instrumentos, tendo o cuidado de variar os problemas de maneira que se empregue o maior numero de formulas trigonometricas, e de theoremas geometricos. Tambem os exercitará nos processos do livelamento de topographia, etc.

2.ª CADEIRA

Além da prática do calculo, que tem necessariamente de acompanhar os exercicios theoricos, o Lente exercitará os Estudantes, quanto fôr possivel, nas construcções graphicas das equações.

3.ª CADEIRA

O Lente d'esta Cadeira executará todas as vezes, que seja possivel e convir, as applicações dos principios da geometria descriptiva ás artes e sciencias que dependem; e os exercitará nos trabalhos graphicos d'esta sciencia.

No Estudo da Mechanica repetirá as experiencias mais notaveis para poder comparar os seus resultados com os do calculo, notando-lhes as differenças que houverem e as causas d'estas.

4.ª CADEIRA

O Lente da 4.ª Cadeira dará desenvolvimento ao quadro demonstrativo dos cursos, servindo-lhe aquelle quadro de programma para os differentes cursos academicos.

Os alumnos principiarão pelo desenho linear copiado do *antigo*, e na maior grandeza possivel; depois aprenderão a dar-lhe as sombras, e proseguirão até copiarem *academias*, e grupos: durante estas applicações o Lente lhes ensinará as proporções e belleza das fórmas, o bom gosto do desenho em que consiste a boa planta das figuras; as linhas que lhes dão o movimento e a vida; as grandes vantagens que resultam de seguir a unidade de tempo, de acção, de lugar, costumes e o mais que convém á perfeição de qualquer composição classica.

A paisagem será, de preferencia, estudada por uma série de obras elementares originaes de Jean Pillement, lythographadas por J. B. Ribeiro. Far-se-ha conhecer a necessidade da perspectiva linear e aérea, o uso da Camera-escura, e outros instrumentos proprios ao desenho de paisagem; e por ultimo tratar-se-ha de habilitar os alumnos a desenhar a olho.

Os ornatos e decorações serão estudados de preferencia pelas Lojas de Raphael, em grande folio, além de outros Mestres antigos e modernos.

Os alumnos d'Agricultura copiarão por boas estampas, e depois pelo natural as flores, plantas, arbustos, arvores, etc.; os instrumentos de trabalhar a terra, a fórma das estufas, jardins, bosques, pomares, etc., etc.

5.ª CADEIRA

Não só o Lente d'esta Cadeira deve fazer adquirir aos Estudantes um perfeito conhecimento dos instrumentos astronomicos, mas lhes fará repetir as observações, ensaiando-os nos differentes methodos de conhecer as Longitudes, Latitudes, etc., e na resolução dos variados problemas da Geodesia, Astronomia e Navegação.

Nos exercicios que formam tão importante parte d'esta Cadeira será o Lente respectivo coadjuvado por um Lente Substituto.

APPARELHO E MANOBRA NAVAL

O respectivo Mestre ensinará aos Estudantes a nomenclatura, uso, posição e dimensões de todo o massame, poleame, e velame do navio, apparelhando para este fim, e desapparelhando o navio modêlo. Ensinar-lhes-ha tambem o methodo das amarrações, com todas as suas circumstancias, tanto dentro como fóra do navio, a prática das roças, e maneira de apparelhar e fazer uso da cabria, ou barcaça de querena, o corte do panno, a construcção das esparrellas para substituir o leme perdido, e a prática do officio de marinheiro; fazendo-lhes executar e mandar as differentes manobras explicadas theoricamente.

6.ª CADEIRA

O respectivo Lente além de exercitar os Estudantes na resolução dos problemas que lhes são proprios, deverá, quando as circumstancias o permittirem, fazer-lhes conhecer todas as palamentas, armamentos, sortimentos das bocas de fogo, massame das baterias de navios, os instrumentos de que se faz uso na artilheria maritima, e terrestre, e as diversas armas e machinas que tem applicação na guerra, e as vantagens que d'ellas se podem tirar.

Exercitará tambem os Estudantes no serviço de artilheria de bordo, e os acompanhará ás experiencias do Polygono, que houver de fazer o Corpo d'Artilheria estacionado n'esta cidade, afim de lhes mostrar como práticamente se construe uma bateria, espaldão, e os mais trabalhos proprios n'estas experiencias. Fará applicar as formulas balisticas e comparar os resultados d'estas com aquelles que a experiencia fornecer; adestrará nos methodos de avaliar as distancias não só pelos meios práticos mas tambem pelo uso dos micrometros, sextantes, e outros instrumentos, no conhecimento dos tiros de ponta em branco, maximos alcances, angulos de elevação e cargas que são relativas a cada especie d'arma e de tiro.

7.ª CADEIRA

O Lente d'esta Cadeira deverá apresentar aos Estudantes exemplares dos diversos productos da natureza, tanto no reino animal quando se tratar da Zoologia, como no mineral quando se passar a explicar a Mineralogia.

Ensinará a maneira de os distinguir e classificar, e indicará as varias modificações que soffrem os que são empregados nas artes, distribuindo-os aos Estudantes para que elles mesmos os examinem e classifiquem.

Fará tambem conhecer os instrumentos proprios dos differentes ramos das sciencias que ensina, e os seus usos, ensaiando alguns mineraes, calculando os seus componentes e por estes a sua riqueza, empregando finalmente os diversos processos para sua perfeita analyse, e indicando ao mesmo tempo os que devem preferir-se para se obterem os metaes em grande com a maior economia.

8.ª CADEIRA

O Lente d'esta Cadeira fará conhecer aos Estudantes os diversos instrumentos, machinas, e apparelhos de que tem a servir-se; as peças de que se

compõem, os principios em que se funda a sua construcção, a historia resumida de sua descoberta ou invenção, e das modificações mais importantes que lhes tiverem sido feitas; demorando-se sobre suas vantagens, importancia, e variados usos na prática, quer seja para auxilio das sciencias correlativas á Physica, e das artes que d'ella dependem, quer seja na investigação das leis da natureza, e de seus mais importantes phenomenos.

Executará e fará executar pelos Estudantes as experiencias relativas a cada parte da sciencia, cuja theoria fôr desenvolvendo: comparará os seus resultados com os do calculo, fazendo notar as differenças aonde as houver, e as causas que as produzem, distinguindo mui cuidadosamente entre estas causas as que provém da omissão de dados no calculo, das que procedem da imperfeição dos instrumentos, e indicando então as necessarias correcções.

Finalmente variará quanto fôr possivel as experiencias para que umas sirvam de prova ás outras.

9.ª CADEIRA

Serão apresentados aos Estudantes d'esta Cadeira differentes productos chimicos pelo seu respectivo Lente, que lhes indicará os seus usos nas sciencias e artes. O mesmo lente fará tambem conhecer os

instrumentos, machinas, e apparelhos necessarios para obter e analysar estes productos: ensinará a montal-os e a desmontal-os, e a ordem que deve ter um Laboratorio. Descreverá os differentes processos empregados nas differentes operações chimicas, e as suas vantagens relativas, insistindo particularmente sobre todas as precauções que exigem e de que depende a sua boa execução. Repetirá ou fará repetir pelos Estudantes as operações indispensaveis á intelligencia das theorias, prevenindo-os sobre os diversos accidentes que poderão ter lugar durante estas, e ensinando-lhes as maneiras de os precaver e remediar.

Finalmente exercitará bem os Estudantes na escripturação das fórmulas chimicas, e sobre tudo que concorrer para o perfeito conhecimento da sciencia, e facilidade da prática.

10.ª CADEIRA

Sendo o objecto d'esta Cadeira a Botanica propriamente dita, a Agricultura, a Economia rural, e a Veterinaria, os exercicios práticos que lhe são relativos podem em geral reduzir-se aos seguintes:

Classificação dos vegetaes, precedendo o necessario exame e descripção de seus orgãos principaes e accessorios, tanto de reproducção como de vegetação.

Observações minuciosas feitas a olhos nus, ou com instrumentos proprios sobre a estructura interna dos vegetaes, arranjos, dimensões, e posições relativas das differentes partes que os compõem; para o que se farão as indispensaveis dissecções, macerações, etc. Investigações e experiencias sobre o progresso gradual da germinação, crescimento, infloresceneia, etc.; notando a acção dos agentes externos sobre as plantas, quer depois do seu desenvolvimento, sua nutrição, absorpção, excreção, etc. Finalmente todos os trabalhos experimentaes que tendam a firmar as theorias, e a fortificar, ou destruir as hypotheses até hoje admittidas, em quanto ao modo d'acção dos orgãos vegetaes, e ás modificações de que estes são susceptiveis em sua estructura e funcções, em um periodo qualquer do seu desenvolvimento, e tanto no seu estado physiologico como no pathologico.

Todos estes trabalhos serão executados pelos Estudantes, e acompanharão as theorias a que são relativos, ou em seguidamente ás lições oraes, ou quando mais conveniente julgar o respectivo Lente, que a elles presidirá, apresentando-lhes as plantas sem escolha, e como á sorte, e limitando-se a indicar-lhes os processos, a esclarecêl-os em suas duvidas, e a dirigil-os onde errarem; insistindo no escrupulo e circumspecção com que devem marchar de degráo em degráo até chegarem ao conhecimento do vegetal, e mostrando-lhe a excellencia do methodo ana-

lytico de que devem usar principalmente nas classificações, etc.

Estes exercicios serão feitos no Jardim Botanico, ou no Campo, segundo o permittirem as circumstancias: n'este ultimo caso o Lente instruirá os Estudantes no conhecimento dos terrenos, ensinando-lhes a distinguir pela simples inspecção quanto possivel fôr as differenças que elles apresentam e a cultura que lhes é mais propria; fazendo-lhes notar os defeitos que houverem tanto nos instrumentos, e nos trabalhos agricolas, como na escolha das sementeiras, etc.; designando os locaes mais proprios para se estabelecerem as officinas, não esquecendo notar os defeitos que apresentam as que se examinarem.

Ensinará o methodo de construcção dos predios ruraes e finalmente fará conhecer práticamente as doenças dos animaes, e os meios de as curar, mostrando-lhes todas as vantagens que se podem tirar dos conhecimentos da Veterinaria.

11.ª CADEIRA

Exercitará os Estudantes o respectivo Lente na arte de escripturar os livros por *Partidas dobradas* á medida que fôr enunciando os seus preceitos, fazendo-lhes sentir a preferencia que este methodo merece sobre o das *Partidas singelas*.

Adestrará os Estudantes no uso e fórma de escripturação dos diversos livros auxiliares. Exemplificará as materias do Codigo Commercial comprehendidas na parte do *Commercio terrestre e maritimo* em quanto á prática dos differentes contractos, com as formulas dos documentos que os legalisam e tornam valiosos.

Acompanhará a theoria do *Commercio do Banco* com a prática de suas respectivas operações, afim de facilitar o conhecimento dos differentes cambios e saber como se regulam, e operam seus *Arbitros* e as vantagens que d'elles resultam, etc.

Academia Polytechnica do Porto, 7 d'Agosto de 1838.—*José Augusto Salgado*, Secretario.

João Baptista Ribeiro,
Director Litterario.

PROFESSORES

DESIGNADOS PARA REGEREM AS DIVERSAS CADEIRAS DA ACADEMIA POLYTECHNICA DO PORTO NO ANNO LECTIVO DE 1838 PARA 1839

—

1.ª Cadeira—*João Ribeiro da Costa.*
2.ª » *Antonio Luiz Soares.*
3.ª » *José Victorino Damasio.*
4.ª » *João Baptista Ribeiro.*
5.ª » *Diogo Kopke.*
6.ª » *Antonio Rogerio Gromicho Couceiro.*
7.ª » *Francisco Martins Giesteira.*
8.ª » *José de Parada e Silva.*
9.ª » *Joaquim de Santa Clara Souza Pinto.*
10.ª » *Antonio da Costa Paiva.*
11.ª » *Manoel Joaquim Pereira da Silva.*
Manobra e Apparelho naval } *José Antonio da Natividade.*

SUBSTITUTOS

Joaquim Cardoso Victoria Villa Nova.
Luiz Baptista Pinto d'Andrade.

Ministerio do Reino — 4.ª Repartição — L.º 4 n.º 1145 — Sendo presente a Sua Magestade A Rainha o Relatorio que, em observancia do artigo 164 da Reforma Litteraria de 13 de Janeiro de 1837 a Academia Polytechnica da cidade do Porto dirigiu por este ministerio ácerca dos estudos e da estatistica d'aquelle Estabelecimento no anno lectivo proximo passado, e bem assim o Programma geral e particular d'ensino dos diversos Cursos e Cadeiras da Academia para o anno lectivo de 1838 a 1839; A mesma Augusta Senhora, vendo com satisfação o modo zeloso com que todos os Lentes tem desempenhado suas respectivas obrigações, procurando corresponder á confiança com que foram encarregados de um ramo importante d'Instrucção Publica superior: Ha por bem e se Apraz de lhes mandar significar seus Reaes Louvores. O que assim se participa á Academia Polytechnica para sua intelligencia e satisfação. Paço das Necessidades em 26 d'Outubro de 1838. — *Antonio Fernandes Coelho.*

Ministerio do Reino — 4.ª Repartição — N.º 2120 L.º 4.º = Manda A Rainha pela Secretaria d'Estado dos Negocios do Reino, remetter á Academia Polytechnica da Cidade do Porto, para sua intelligencia e execução, a cópia authentica do Decreto de 6 do corrente mez pelo qual Houve por bem Approvar o Regulamento para os Actos da mesma Academia. — Palacio das Necessidades em 8 de Novembro de 1839. — *Julio Gomes da Silva Sanches.*

Copia. Sendo-Me presente o Regulamento feito pelo Conselho da Academia Polytechnica da Cidade do Porto, para os actos das disciplinas da mesma Academia, e não contendo elle disposição alguma contraria ás Leis vigentes: Hei por bem, conformando-me com o parecer do Procurador Geral da Corôa, Approvar e Confirmar o sobredito Regulamento que sendo concebido em vinte e sete artigos, baixa assignado pelo Ministro e Secretario d'Estado dos Negocios do Reino, fazendo parte d'este Decreto. O mesmo Ministro e Secretario d'Estado o tenha assim entendido e faça executar. Paço das Necessidades em seis de Novembro de mil oito centos e trinta e nove. — Rainha. — *Julio Gomes da Silva Sanches.* — Está conforme — *Barão de Tilheiros.*

REGULAMENTO

PARA OS ACTOS DA ACADEMIA POLYTECHNICA DA CIDADE DO PORTO, A QUE SE REFERE O DECRETO DATADO DE HOJE.

—

Artigo 1.º — O aproveitamento dos Estudantes nas materias de cada uma Cadeira que cursarão durante o anno lectivo será determinado pela maneira como se houverem em actos publicos e na forma mais explicitamente especificada nos artigos abaixo referidos.

§ 1.º — Os exames á porta fechada praticar-se-hão somente nos casos dos Preparatorios indicados no Programma impresso para o anno lectivo actual a paginas 6, 8 e 10. (Veja pag. 170, 173 e 177 d'este *Annuario*.)

Art. 2.º — O affixamento das listas dos Estudantes para fazerem actos; a annunciação do dia em que estes deverão começar; a declaração do numero de Estudantes que formarão cada turma, quando as

houver, e o numero das turmas diarias, são preliminares que, previamente determinados pelo Conselho Academico, se praticarão nas formas usuaes até aqui estabelecidas.

§ 1.º — Nestas habilitações tomar-se-ha por Lei que sessenta faltas, ainda quando para ellas tenha havido causa grave; ou vinte faltas sem causa motivada, inhabilitão o Estudante de fazer acto e inutilisão-lhe a frequencia do anno lectivo: seis faltas sem causa grave preterem o Estudante de fazer acto na ordem do seu numero da matricula.

§ 2.º — Se o Estudante frequentar sómente parte das materias, que constituem o objecto de ensino d'alguma Cadeira, como fôr determinado no Programma desse anno, para ficar inhabilitado de fazer acto das referidas materias será bastante que falte com causa a um terço, e sem causa a um sexto do numero das lições.

Art. 3.º — Os actos serão feitos sobre pontos, tirados á sorte, vinte e quatro horas antes da hora respectivamente marcada, na presença do Lente da respectiva Cadeira.

§ 1.º — A 4.ª Cadeira, pela natureza das materias nella insinadas, é excepção desta regra.

Art. 4.º — Os pontos terão sido previamente feitos pelos Lentes das respectivas secções, e authorisados pelo Conselho Academico. Estes pontos serão de tal forma ordenados que em vinte e quatro horas

poderão perfeitamente abranger-se em si e em seus immediatos fundamentos, consequencias e applicações praticas.

§ 1.º — Os pontos constarão de uma unica sorte. De cada sorte que sahir em ponto, entregar-se-ha uma copia a cada vogal que assistir ao acto, uma a cada Estudante que tiver de fazer acto sobre esse ponto, e uma será registada nos Archivos da Academia.

§ 2.º — São julgadas secções para o effeito da approvação dos pontos e mais disposições deste Regulamento a reunião das Cadeiras seguintes:

As Cadeiras 1.ª, 2.ª, 3.ª, 5.ª, e 6.ª, formão a secção de Mathematica; as Cadeiras 7.ª, 8.ª, 9.ª e 10.ª formão a secção de Filosofia; a 4.ª Cadeira e a 11.ª formão secções separadas.

Art. 5.º — Os actos serão feitos segundo as determinações do § 19 dos Estatutos da antiga Academia de Marinha e Commercio. Nos objectos porem que forem alheios ao ponto não se esperará do Estudante senão a enunciação de principios, e não se exigirão demonstrações que requerem previo estudo.

Art. 6.º — Um mesmo bilhete poderá servir de ponto a dous ou mais Estudantes quando, em consequencia de circumstancia, como no caso de grande numero de Estudantes, o Conselho Academico determinar a reunião de varios Estudantes em uma turma.

Art. 7.° — Haverá tantas urnas de pontos para cada Cadeira, quantas as divisões em que se classificão os Cursos que obrigão á frequencia dessa Cadeira. Os pontos de cada uma serão accommodados á natureza dos conhecimentos que exige cada divisão.

§ 1.° — Entender-se-ha por *divisão de maior qualificação* aquella cujos alumnos devem ser munidos das materias ensinadas na respectiva Cadeira em toda a sua generalidade e seu desenvolvimento: *divisões de menor qualificação* são aquellas cujos alumnos escusão de certas materias e theorias por demasiadamente abstractas, ou por inuteis ao seu destino especial.

Art. 8.° — A divisão a que pertence o Estudante é declarada na occasião da matricula; e segundo esta declaração é que se formularão as pautas para os actos. Querendo o Estudante mudar de divisão, pode fazel-o, precedendo despacho do Director, que terá ouvido o Lente respectivo. Não poderá porem passar de Curso que subentende *menor qualificação* para outro que a exige *maior*, sem de novo repetir actos nas materias antecedentemente estudadas, no rigor d'aquelles que correspondem ás respectivas divisões de maior qualificação.

Art. 9.° — Na 1.ª Cadeira haverá duas divisões, e por tanto duas urnas. A 1.ª divisão, de maior qualificação, comprehende os Cursos de

Engenheiros de todas as especies.
Officiaes de Marinha.
Directores de fabricas,
Pilotos,
Preparatorios para os Officiaes do Exercito.

A 2.ª divisão, de menor qualificação, comprehende os Cursos dos

Commerciantes,
Agricultores,
Artistas.

Art. 10.º — Nos actos de uma e d'outra divisão haverá dous Lentes arguentes, e será presidente o Lente da respectiva Cadeira; disposição esta que é geral a todos os actos das secções Mathematicas e Filosoficas. Nos actos desta 1.ª Cadeira, na 1.ª divisão cada argumento deverá durar pelo menos trinta minutos; na 2.ª divisão cada argumento durará pelo menos vinte minutos.

Art. 11.º — Na 2.ª Cadeira haverá duas divisões e duas urnas: a 1.ª divisão comprehende os Cursos dos

Engenheiros de todas as especies,
Officiaes de Marinha e

2.ª divisão a duração dos argumentos é de trinta minutos; na 3.ª é somente de vinte minutos.

§ 1.º — Os Alumnos desta Cadeira terão, alem do exame theorico, um exame de pratica, que constará da descripção e uso dos instrumentos que lhes são respectivos. Os Officiaes de Marinha e os Pilotos serão n'esta occasião interrogados sobre a derrota que tiverem feito, conforme lhes tiver sido determinado pelo respectivo Lente: e n'esta occasião serão igualmente interrogados os engenheiros Geographos ácerca dos trabalhos praticos e os que tiverem tambem sido designados pelo respectivo Lente.

Art. 15.º — Na 6.ª Cadeira os argumentos serão dous, cada um dos quaes deverá durar trinta minutos.

§ 1.º — Os exames em Manobra Naval constão de interrogações e exercicios praticos, sob a direcção do respectivo Mestre, e com assistencia dos Lentes da 5.ª e 6.ª Cadeiras, que, querendo, poderão interrogar os Examinados. N'estes exames não haverá pontos: assistirão tantos dos Discipulos do Curso quantos sejam necessarios para a manobra do modelo, não sendo d'esta assistencia dispensados os mesmos examinados emquanto durarem os exames. Cada examinado mandará n'uma serie de manobras, cujas tenções finaes devem-lhe ser previamente indicadas pelo Mestre ou Lentes assistentes; todos tres tem voto sobre o aproveitamento do Estudante. Cada

exame durará até que os vogaes julguem que podem fazer juizo sobre os conhecimentos do Examinando. Não poderão comtudo ultrapassar o espaço de uma hora.

Art. 16.º — Na 7.ª Cadeira haverá tres divisões; a 1.ª abrange

Engenheiros de Minas,
» Geographos, e
» de Pontes e Estradas.

A 2.ª divisão comprehende:
Directores de Fabricas, e os Cursos preparatorios para os Officiaes Engenheiros e Artilheiros.

A 3.ª comprehende os Cursos preparatorios para a Escola Medico-Cirurgica.

Em cada divisão os argumentos durarão pelo espaço de vinte minutos: outro tanto terá lugar na 8.ª, 9.ª e 10.ª Cadeiras.

Art. 17.º — Na 8.ª Cadeira haverá duas divisões; a 1.ª comprehende:

Engenheiros Geographos,
» Constructores de Navios,
» de Pontes e Estradas,

Preparatorios para os Officiaes Engenheiros do Exercito e os Artilheiros e
Directores de Fabricas.

A 2.ª divisão comprehende os

Pilotos,
Agricultores,
Artistas e
Preparatorios para os Officiaes de Infanteria e Cavallaria.

Art. 18.º — Na 9.ª Cadeira haverá duas divisões: a 1.ª abrange: os cursos preparatorios pare a Escola Medico-Cirurgica,

os Artistas,
Directores de Fabricas,

A 2.ª inclue:

os Engenheiros de Minas,
» Geographos
» de Pontes e Estradas,

Agricultores,
os preparatorios para os Officiaes do Exercito em geral.

Art. 19.º—Na 10.ª Cadeira haverá duas divisões; a 1.ª comprehende:

os Agricultores,
os preparatorios para a Escola Medico-Cirurgica.

A 2.ª abrange os:

Engenheiros de Minas,
Constructores de Navios,
» de Pontes e Estradas,
Directores de Fabricas, e os preparatorios para os Engenheiros do Exercito.

Art. 20.º — Na 11.ª Cadeira não ha divisões.

Art. 21.º — Em todos os actos das referidas Cadeiras os votos serão dados em escrutinio secreto por AA (approvado) e RR (reprovado). Dous RR reprovão e tornão nulla a frequencia do Estudante n'aquelle anno lectivo: um R qualifica a approvação de *pela maior parte*. Nenhum Estudante, na votação sobre cujo acto entrou um R, pode ser premiado nas materias do acto que fez.

§ 1.º — Quando os Vogaes d'um acto conhecerem que o Examinando se não acha habilitado para a divisão segundo a qual tirou ponto, podem conforme fôr de justiça, approval-o n'uma divisão inferior áquella em que propoz examinar-se.

Art. 22.º — No caso de manifestarem os actos um conceito diverso do que se esperava do Estudante, poderá ter logar o recurso de que trata o § 20 dos Estatutos de 29 de julho de 1803, da Academia Real de Marinha e Commercio.

Art. 23.º — O resultado dos actos de cada dia será declarado depois de se concluirem aquelles que n'esse dia tiverem lugar.

Art. 24.º — N'aquellas cadeiras em que se tiverem feito trabalhos graphicos, deverão estes ser apresentados aos Vogaes do acto, para coadjuval-os no conceito que devem formar do aproveitamento do Examinado.

Art. 25.º — N'este juizo deverá entrar em conta a informação vocal dada pelo Lente respectivo previamente ao acto, sobre a frequencia e signaes d'applicação evidenciados no decurso do anno lectivo.

Art. 26.º — Os Estudantes que deixarem de comparecer para fazerem acto em sua competente vez, não poderão em outra occasião fazel-o sem mostrarem com documentos justificativos, que tiverão causa legitima que os obrigou á referida falta. Escusas por falta de saude, corroboradas do competente documento legal, e bem assim as licenças de transferencia de acto para Outubro por motivo justificado, devem ser apresentadas antes da hora marcada para a tiragem dos pontos. Todos os requerimentos tendentes a similhantes escusas e licenças,

deverão ser dirigidos ao Director d'Academia que sobre elles resolverá o que fôr de justiça.

Art. 27.º — Os vogaes dos actos de cada secção serão os Lentes d'essa mesma secção. Em caso porém de necessidade o Conselho Academico deliberará sobre o que fôr conveniente. Os Vogaes dos exames da 4.ª Cadeira serão o Lente Proprietario e Substituto da mesma cadeira.

Secretaria d'Estado dos negocios do Reino em 6 de Novembro de 1839.—*Julio Gomes da Silva Sanches*.—Está conforme.—*Barão de Tilheiros*.—Cumpra-se e registe-se. Porto e Academia Polytechnica, 6 de Dezembro de 1839. *João Baptista Ribeiro*, Director—Está conforme.—Porto, 1.º de Julho de 1840.—*José Augusto Salgado*—Secretario.

TITULO VII

DO DECRETO COM FORÇA DE LEI DE 20 DE SETEMBRO DE 1844 QUE TRATA DA ACADEMIA POLYTECHNICA DO PORTO

Art. 138.º — É auctorisado o governo para estabelecer, nos locaes mais appropriados, o Jardim botanico e experimental da Academia Polytechnica da cidade do Porto [1]; e bem assim o Laboratorio, mandado crear pelo artigo 165 do D. de 13 de janeiro de 1837.

Art. 139.º — Fica supprimida na mesma Academia a Cadeira de Artilheria e Tactica Naval.

Art. 140.º — Os cursos preparatorios para a ad-

---

1) O D. de 20 d'outubro de 1852, art. 3.º destinou para a construcção e plantação d'este jardim um terreno na cerca do extincto convento dos Carmelitas da cidade do Porto, comprehendido no espaço que mede «355 palmos pela face voltada ao sul, 585 pela face voltada a leste, e 515 pela face ao poente», logar onde hoje existe.

missão das Escolas do Exercito poderão ser estudados na Academia Polytechnica do Porto; e na concessão das licenças aos militares, que pretendam estudar algum d'estes Cursos, serão igualmente consideradas a Escola Polytechnica de Lisboa, e a Academia Polytechnica do Porto.

Nos regulamentos do governo se adoptarão as medidas convenientes para se effectuar esta disposição [1].

Art. 141.° — Os alumnos, que, tendo completado o Curso de Officiaes de Marinha, quizerem ser-

---

[1]) O D. com força de lei de 24 de dezembro de 1862 — que reorganisou a Escola do Exercito — determinou no art. 3.° que os diversos cursos preparatorios (do estado-maior, artilheria e engenheria militar e civil) para essa escola se reduzam a um só e que a sua duração seja de tres annos; e repetiu no art. 26.°, § 2.° a mesma faculdade concedida á Academia, fazendo-a tambem depender d'um regulamento, que uma commissão, nomeada pelos ministros da guerra e do reino, devia elaborar sem demora. Em 14 d'agosto de 1872 foi nomeada essa commissão cujos trabalhos apresentou á approvação regia em 20 de março de 1873. O D. de 2 de junho de 1873, publicado no *Diario do Governo* de 3 de julho do mesmo anno e em ordem do Exercito, n.° 20, de 30 d'aquelle mez e anno, approvou o Regulamento, que organisou completamente na Academia Polytechnica o curso preparatorio para a Escola do Exercito. O art. 44.°, ultimo do Regulamento, dispõe que a sua execução principie no anno lectivo de 1873-74.

vir na Armada Real poderão ser nomeados Guardas-Marinhas.

Art. 142.º [1]) — Não será matriculado individuo algum por Sota-Piloto, ou Piloto de navio, sem Carta de capacidade do respectivo Curso, passada em alguma das Academias Nacionaes.

§ 1.º — Os que tiverem cinco viagens, pelo menos, para os mares do Norte, ou ao Sul das Ilhas de Cabo Verde a Oeste de 30.º de longitude, Oeste de Greenwich, apresentando as derrotas d'estas viagens, poderão ser admittidos a exame nas Academias Nacionaes; e o titulo de approvação lhes valerá como carta de capacidade.

§ 2.º — Para serem admittidos a este exame, pagarão todas as propinas de Matricula e emolumentos, que teriam pago, se seguissem o Curso de Pilotos; e pelo titulo de approvação a mesma quantia, que estiver designada para taxa da Carta de capacidade.

Art. 143.º — As propinas da Matricula ficam reduzidas a 1$200 reis no principio de cada anno, e a igual quantia no fim d'elle.

Art. 144.º — A gratificação ao Director d'esta academia será igual á gratificação concedida a cada

---

1) Veja-se a nota final.

um dos Directores da Escola Medico-Cirurgica, e Academia de Bellas Artes do Porto. (Decreto de 27 de Agosto de 1844).

Art. 145.º — Os individuos, que apresentarem Carta de capacidade de algum dos cursos da Academia Polytechnica do Porto, em igualdade de circumstancias, terão preferencia no provimento dos empregos publicos, cujas funcções forem mais analogas ás disciplinas de cada um d'esses Cursos.

Nota

A Portaria do Ministerio dos Negocios da Marinha e Ultramar de 11 de julho de 1845 approvou o seguinte

REGULAMENTO

PARA A HABILITAÇÃO DOS PILOTOS MERCANTES

Artigo 1.º — Todo o alumno da Escóla Naval, que (na conformidade do art. 36 do Decreto da organisação da mesma Escóla) tiver obtido a Carta de Praticante de Piloto, e provar legalmente ter feito alguns embarques, não será obrigado a fazer novo exame publico de Pilotagem; mas sim fará um, ou mais exames particulares com a Derrota á vista, e por este exame, e pelo numero de viagens, que houver feito será julgado por um jury dos Lentes examinadores, se está, ou não sufficientemente habilitado para se lhe mandar passar a licença, ou Carta de Piloto.

Art. 2.º — Qualquer outro individuo, que não tendo Carta de Praticante de Piloto quizer (por um

exame de Pilotagem, e numero de embarques) habilitar-se para Piloto, deverá entregar, quinze dias antes do seu exame, o seu Diario Nautico acompanhado de um requerimento feito ao Director da Escóla, para lhe designar o dia do exame.

§ 1.º — O mencionado exame será theorico-pratico de Pilotagem, e com a Derrota á vista na conformidade do Programma appenso a este Regulamento.

§ 2.º — Se o examinado der n'este exame provas evidentes de ser o author da sobredita Derrota; e mostrar legalmente ter feito cinco viagens ao Baltico, Mediterraneo, Ilhas dos Açores, Madeira, Canarias, e Cabo Verde; ou duas viagens redondas a alguns dos portos da Costa Oriental da America, ou da Occidental da Africa; ou finalmente uma viagem aos portos da Asia, ou da Costa Occidental da America; poderá obter a licença de Sota-Piloto sem limite.

Art. 3.º — O Sota-Piloto sem limite que, havendo feito mais duas viagens aos sobreditos portos, mostrar por um novo exame, e Derrota, que se tem aperfeiçoado na arte de Pilotagem, especialmente tirando a configuração de alguns portos; observando os estabelecimentos dos mesmos; descobrindo alguns escolhos, ou baixos; regulando os chronometros, determinando em terra a latitude, ou longitude do porto por observações astronomicas; poderá obter a Carta particular de Piloto.

Art. 4.º — O Piloto com Carta particular, que tiver feito mais duas viagens redondas fóra dos Cabos de Horne, ou da Boa Esperança; e mostrar ter conhecimento dos principaes baixos, correntes, e monções dos Oceanos Atlantico e Indico, e pelo seu novo exame á vista de uma boa Derrota (feita pelo calculo, a pela estima) mostrar-se digno de lhe ser confiado o commando de um navio, obterá a sua Carta geral.

PROGRAMMA DOS PRINCIPIOS, SOBRE QUE DEVE VERSAR O EXAME THEORICO-PRATICO DE PILOTAGEM

1.º — De Arithemetica

As quatro operações, sommar, diminuir, multiplicar, e repartir numeros inteiros, decimaes e fraccionarios, e os numeros complexos. Proporções Geometricas — uso dos logarithmos dos numeros e dos Senos.

2.º — De Geometria

Definições da linha recta; do circulo, e das rectas, que n'elle se comprehendem; e da divisão da circumferencia em gráos, minutos, e segundos. — Do angulo rectilineo, e da sua medida pelo arco, que seus lados cortam no circulo descripto do vertice

como centro. Saber conduzir a prependicular, ou a parallela a qualquer recta dada. — Definições dos triangulos rectilineos, segundo a grandeza de seus angulos, ou de seus lados, e tambem a relação de grandeza, que ha sempre, entre seus lados ou os seus angulos, ou os seus lados e angulos oppostos. Saber, que a grandeza de qualquer triangulo fica determinada, quando forem dados os seus tres lados; os dous lados, e o angulo comprehendido, ou um lado, e os dous angulos adjacentes. — Definições de Polygonos, quadrado, rectangulo, etc.

3.º — De Trigonometria Plana

As definições das linhas trigonometricas. — As proporções para a resolução dos triangulos rectilineos rectangulos. — A resolução dos triangulos obliquangulos, empregando sómente a proporção de seus lados para os Senos dos angulos oppostos; ou decompondo esse triangulo em dous triangulos rectangulos, que se possam resolver.

4.º — De Trigonometria Espherica

Definição da Esphera e de seus circulos maximos, e menores; da medida dos angulos esphericos.—Resolução dos triangulos esphericos rectangulos pelas

regras de Neper. — Resolução dos triangulos esphericos obliquangulos, quando forem dados os tres lados; os dous lados e o angulo comprehendido (usando das regras praticas conhecidas).

5.º — De Astronomia Espherica

Deve ter uma idéa clara do que é uma esphera armillar, e da esphera terrestre, para bem distinguir o que são; Pólos do Mundo; Zenith; Nadir; Horizonte do observador; Meridianos; Equador; Parallelos; Ecliptica; Pontos equinociaes. Saber as definições de angulo horario; de azimut; e de altura de um Astro; e tambem as de latitude, e longitude de um logar terrestre; as de ascenção recta, e declinação de qualquer Astro. Saber, que qualquer ponto da Esphera terrestre fica determinado de posição, logo que se conheça sua longitude, e latitude; e que tambem a posição de qualquer Astro fica determinada na esphera celeste, ou quando se conhece o seu azimut, e altura sobre o horizonte: ou quando se conhece a sua ascenção recta, e declinação.

E finalmente deve ter uma idéa clara do triangulo espherico, cujos vertices de seus angulos são o Pólo, o Zenith, e o centro do Astro; do qual se pertende achar o seu angulo horario, e azimut; ou tambem algum dos seus lados, que vem a ser: o complemento da sua altura verdadeira; ou distancia

polar; ou o complemento da latitude do logar da observação.

6.º — De Astronomia e Nautica

Deve saber fazer uso dos instrumentos de reflexão, rectificando-os e tomando effectivamente alturas, e distancias dos astros.

Deve saber fazer todas as observações, e os calculos necessarios para achar a bordo, a hora, a variação da agulha, e a latitude, e a longitude do seu navio; isto é, saber fazer uma Derrota completa, e que constará pelo seu Diario Nautico para n'elle ser examinado.

Tal é em summa a collecção dos conhecimentos nauticos, que se hão de exigir do individuo, que se propõe a querer obter a Carta de Piloto.

Additamento. Convem tambem, que qualquer Piloto conheça as estrellas da primeira grandeza, especialmente aquellas, cujas distancias á Lua vem calculadas nas Ephemerides, para por ellas poder achar a longitude do logar da observação. Secretaria d'Estado dos Negocios da Marinha e Ultramar, em 11 de julho de 1845. = O Conselheiro, *Antonio José Maria Campêlo.*

(*Diario do Governo* de 15 de julho de 1845, n.º 164).

Ministerio do Reino — 1.ª Direcção — 1.ª Repartição — Livro 5.º — N.º 396 — Sua Magestade El-Rei, a quem foi presente, assim a consulta do Conselho superior d'Instrucção publica de 22 de Dezembro proximo passado, como a correspondencia do Director da Academia Polytechnica do Porto, e o officio do Ministerio das obras Publicas de 28 de Novembro ultimo, tudo relativamente á continuação das obras do edificio da Academia Polytechnica da Cidade do Porto, para o que pela carta de Lei de 23 de junho de 1857 foi votada a somma de reis 4:000$000 no anno economico de 1857 a 1858, Houve por bem resolver o seguinte:

1.º — Que as obras do edificio continuem desde já, segundo o primitivo projecto na parte que deve subsistir.

2.º — Que o conselho da Escola Polytechnica do Porto nomeie d'entre os seus membros uma commissão que presida á projecção, direcção e fiscalisação das obras.

3.º — Que esta commissão proponha por este Ministerio o que tiver por conveniente para a conclusão do edificio em ordem a que n'elle se possam ac-

commodar todos os estabelecimentos scientificos do Porto.

4.° — Que o Director das Obras Publicas do Districto faça parte da mesma commissão como fiscal por parte do Governo [1].

5.° — Que de todas as sommas recebidas e despendidas, com applicação ás referidas obras, prestará a mencionada commissão contas mensaes organisadas e documentadas pela forma estabelecida nas instrucções mandadas observar pela Portaria Circular d'este Ministerio de 10 d'Outubro de 1842, publicado no *Diario do Governo* n.° 245 de 17 do mesmo mez, cumprindo que as despezas de salarios e jornaes sejam documentadas com uma folha semanalmente processada que contenha o nome dos operarios ou trabalhadores, a classe a que pertencem, o seu vencimento em relação a cada dia, e a totalidade do que disser respeito á semana. O pagamento d'esta folha será auctorisado com o = pague-se = do Presidente da Commissão, e a effectividade do pagamento individual, certificada pelo secretario d'el-

---

1) Foi confirmada esta disposição pelo Ministerio das Obras Publicas em 19 de fevereiro de 1879; facto participado pelo Director das Obras Publicas do districto do Porto em officio de 22 do dito mez e anno.

la, pelo encarregado do pagamento e pelo Mestre da obra que todos devem ser presentes a este acto.

O que Sua Magestade Manda pela Secretaria d'Estado dos Negocios do Reino participar ao Director da Academia Polytechnica do Porto para sua intelligencia e devida execução. Paço das Necessidades em 19 de Janeiro de 1858 — Marquez de Loulé.

(Archivo da Academia, L. D. n.º 32, fl. 105 v.º).

MAPPAS ESTATISTICOS

DO

MOVIMENTO DOS ALUMNOS DA ACADEMIA POLYTECHNICA DO PORTO DESDE A SUA INSTALLAÇÃO COMO POLYTECHNICA (ANNO LECTIVO DE 1837-38) ATÉ AO ANNO LECTIVO DE 1878-79

MAPPA ESTATI

Annos lectivos	Alumnos matriculados contados individual-mente	por cadeira	Approva-dos	Reprova-dos	Não exa-minados	Alumnos distinctos com premio	accessit	menção honrosa	Total distinc[...] por cadei[...]
1837-38 *	120	163	123 a	—	40 b	—	—	—	–
1838-39	112	177	121	3	53	8	—	—	
1839-40	88	139	97	8	34	6	9	—	1[...]
1840-41	60	105	81	1	23	7	9	—	1[...]
1841-42	46	81	58	4	19	5	11	—	1[...]
1842-43	54	101	63	5	33	6	8	—	1[...]
1843-44	68	110	77	4	29	8	16	—	2[...]
1844-45	81	146	86	3	57	1	12	—	1[...]
1845-46	82	142	91	4	47	3	3	—	
1846-47 *	39	60	—	—	—	—	—	—	—
1847-48	71	125	67	1	58	5	10	—	1[...]
1848-49	76	149	95	2	52	6	11	—	1[...]
1849-50	103	189	111	1	77	6	10	—	1[...]
1850-51 *	91	165	145 a	—	20 b	—	—	—	—
1851-52 *	90	172	147 a	—	25 b	—	—	—	—
1852-53	129	221	157	4	60	6	14	—	2[...]
1853-54	129	245	184	2	59	11	14	—	2[...]
1854-55	133	261	189	3	69	8	20	—	2[...]
1855-56	158	296	172	7	117	8	12	—	2[...]
1856-57	132	253	154	9	90	9	13	—	2[...]
1857-58	119	223	148	5	71	11	17	11	3[...]
1858-59	158	321	188	14	119	12	17	3	3[...]
1859-60	193	395	183	15	197	15	24	7	4[...]
1860-61	248	462	240	28	194	16	25	5	4[...]
1861-62	182	321	195	18	108	16	29	9	5[...]
1862-63	142	283	185	8	92	16	23	3	4[...]
1863-64	117	237	165	—	73	14	19	5	3[...]
1864-65	100	224	154	—	70	16	22	12	5[...]
1865-66	91	199	160	1	38	17	20	8	4[...]
1866-67	76	177	137	1	39	9	23	6	3[...]
1867-68	92	211	188	1	22	14	20	15	4[...]
Totaes...	3:380	6:353	4:161	152	1:985	259	411	84	7[...]

TICO GERAL

OBSERVAÇÕES

* Não houve exames; o n.º *a*) representa os habilitados para gosarem da dispensa de exame, e o n.º *b*) os não habilitados.

* Não houve frequencia por motivos politicos.

* Não houve exames; o n.º *a*) representa os habilitados para gosarem da dispensa de exame, e o n.º *b*) os não habilitados.

MAPPA ESTATIS

Annos lectivos	Alumnos matriculados contados		Approvados	Reprovados	Não examinados	Alumnos distinctos com			Total d distinct
	individualmente	por cadeira				premio	accessit	menção honrosa	por cadeira
Transporte	3:380	6:353	4:161	152	1:985	259	411	84	754
1868-69	117	247	215	5	30	7	29	4	40
1869-70	91	193	166	1	26	9	21	10	40
1870-71	90	204	191	—	14	7	9	—	16
1871-72	98	221	196	—	25	14	10	1	25
1872-73	109	227	208	2	17	4	14	12	30
1873-74	107	246	230	1	23	3	13	9	25
1874-75	88	235	223	—	15	6	13	19	38
1875-76	101	256	215	4	37	2	18	8	28
1876-77	95	256	241	7	11	—	19	22	41
1877-78	102	244	187	18	42	2	14	6	22
1878-79	113	285	205	23	58	1	9	18	28
Totaes...	4:491	8:967	6:438	213	2:283	314	580	193	1:087

TICO GERAL

Numero de Cartas de capacidade conferidas.	85

ANNO LECTIV

DOS ANNOS LECTIVO

Cadeiras	Alumnos matricul. por cadeiras	Alumnos approvados		Reprovados	Não examinados	Alumnos distinctos com			Total dos distinc
		N. D.	Simpl.			premio	accessit	menção honrosa	
1.ª	37	13	5	2	17	1	1	—	2
2.ª	5	3	—	—	2	1	1	—	2
3.ª	3	3	—	—	—	—	—	—	—
4.ª	29	14	2	—	13	1	1	—	2
5.ª	3	2	—	—	1	—	—	—	—
7.ª	29	23	2	—	4	1	2	1	4
8.ª	27	21	2	1	3	1	2	1	4
9.ª	36	22	5	2	7	1	2	1	4
10.ª	30	24	2	—	4	1	3	1	5
11.ª	7	4	1	—	2	—	—	—	—
12.ª	8	5	—	—	3	—	—	—	—
13.ª	4	4	—	—	—	1	1	—	2
		138	20						
Total por cad.	221	158		6	57	8	14	5	27

MEDIO

DE 1838-39 a 1878-79

Numero de alumnos contados individualmente........................ 112

Aproveitamento por 100 alumnos matriculados por cadeiras:

Approvados..........................	71,49
Reprovados	2,72
Não examinados	25,79
	100,00

Distinctos por 100 approvados *Nemine discrepante*............... 19,57

Cartas de capacidade conferidas 2

ANNO LECTIV[O]

Cadeiras	Alumnos admittidos á frequencia, por cadeiras	Habilitados para gosarem da dispensa do exame	Não habilitados
1.ª	29	2	27
2.ª	14	3	11
4.ª	2	2	—
9.ª	48	48	—
10.ª	65	63	2
11.ª	5	5	—
Total por cadeira	163	123	40

E 1837-38

Numero de estudantes que frequentaram, contados individualmente.... 120

NOTA

Por Carta de lei de 9 d'abril de 1838 foram dispensados dos actos todos os estudantes que pela matricula e frequencia estavam habilitados para fazel-os.

ANNO LECTIV

Cadeiras	Alumnos matricul. por cadeiras	Approvados		Reprova-dos	Não exa-minados	Alumnos distinctos com			Total d distinct por cadeir
		N. D.	Simpl.			premio	accessit	menção honrosa	
1.ª	19	3	5	1	10	1	—	—	1
2.ª	7	2	—	—	5	2	—	—	2
3.ª	2	2	—	—	—	—	—	—	—
4.ª	18	3	4	—	11	2	—	—	2
5.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6.ª (1.º an.)	1	—	—	—	1	—	—	—	—
7.ª *a*)	37	14	15	—	8	—	—	—	—
8.ª	9	7	—	—	2	—	—	—	—
9.ª	34	10	17	1	6	—	—	—	—
10.ª *a*)	47	17	21	1	8	3	—	—	3
11.ª	3	1	—	—	2	—	—	—	—
		59	62						
Total por cad.	177	121		3	53	8	—	—	8

E 1838-39

Numero de alumnos contados individualmente...................... 112

ANNO LECTIV

Cadeiras	Alumnos matricul. por cadeiras	Approvados		Reprovados	Não examinados	Alumnos distinctos com			Total de distinctos
		N. D.	Simpl.			premio	accessit	menção honrosa	
1.ª	8	5	—	—	3	2	—	—	
2.ª	7	4	2	—	1	1	1	—	
3.ª	4	4	—	—	—	1	1	—	
4.ª	11	1	3	—	7	—	—	—	—
5.ª	2	2	—	—	—	—	—	—	—
6.ª (1.º an.)	4	3	—	—	1	—	—	—	—
7.ª *a*)	27	12	6	1	8	—	—	—	—
8.ª	7	5	—	—	2	1	2	—	[illegible]
9.ª	33	12	13	5	3	—	2	—	[illegible]
10.ª *a*)	30	11	10	2	7	—	2	—	[illegible]
11.ª	6	3	1	—	2	1	1	—	[illegible]
		62	35						
Total por cad.	139	97		8	34	6	9	—	15

E 1839-40

Numero de alumnos contados individualmente 88

NOTA

Os alumnos examinados na 1.ª cadeira pertenciam á *1.ª divisão*, na fórma do art. 9.º do Regulamento dos actos.
Na 2.ª cadeira, os quatro alumnos approvados N. D. pertenciam á *1.ª divisão*; dos approvados *Simpliciter*, pertencia 1 á *1.ª divisão* e o outro á *2.ª divisão*, na fórma do art. 11.º do citado Regulamento.
Na 5.ª cadeira, os alumnos pertenciam á *2.ª divisão*, na fórma do art. 14.º do mesmo Regulamento. Veja-se pag. 217 d'este *Annuario*.

ANNO LECTIV

Cadeiras	Alumnos matricul. por cadeiras	Approvados		Reprova-dos	Não exa-minados	Alumnos distinctos com			Total dos distinct
		N. D.	Simpl.			premio	accessit	menção honrosa	
1.ª	8	4	—	—	4	—	—	—	—
2.ª	2	1	—	—	1	—	—	—	—
3.ª	3	3	—	—	—	1	1	—	2
4.ª	8	4	—	—	4	1	—	—	1
5.ª	3	3	—	—	—	—	—	—	—
Apparelho e manob. naval	1	1	—	—	—	—	—	—	—
6.ª (2.º an.)	1	1	—	—	—	—	—	—	—
7.ª *a*)	20	11	7	1	1	1	3	—	4
7.ª *c*)	1	1	—	—	—	—	—	—	—
8.ª	3	2	—	—	1	1	—	—	1
9.ª	23	10	6	—	7	1	3	—	4
10.ª *a*)	27	11	13	—	3	1	2	—	3
11.ª	5	3	—	—	2	1	—	—	1
		55	26						
Total por cad.	105	81		1	23	7	9	—	16

...E 1840 - 41

Numero de alumnos contados individualmente........................ 60

NOTA

Os alumnos examinados na 1.ª cadeira pertenciam, 2 á *1.ª divisão* e os outros dois á *2.ª divisão,* na forma do art. 9.º do Regulamento dos actos.

O da 2.ª cadeira pertencia á *1.ª divisão,* na forma do art. 11.º do citado Regulamento.

Os da 5.ª cadeira pertenciam, 2 á *1.ª divisão* e 1 á segunda, na forma do art. 14.º do mesmo Regulamento. Os alumnos d'esta cadeira fizeram exame de pratica, relativa á descripção e uso dos instrumentos mathematicos e de observatorio, e ficaram approvados.

Na 7.ª cadeira *c),* o exame versou em Lavra de minas e foi feito com Zoologia n'um só acto.

ANNO LECTIV

Cadeiras	Alumnos matricul. por cadeiras	Approvados		Reprova-dos	Não exa-minados	Alumnos distinctos com			Total dos distinc
		N. D.	Simpl.			premio	accessit	menção honrosa	
1.ª	7	2	—	—	5	1	—	—	1
2.ª	2	1	—	—	1	—	—	—	—
3.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4.ª	5	3	—	—	2	1	1	—	2
5.ª	1	—	—	—	1	—	—	—	—
6.ª (1.º an.)	1	1	—	—	—	—	—	—	—
7.ª *a*)	25	14	8	—	3	1	4	—	5
8.ª	4	2	—	—	2	—	1	—	1
9.ª	15	7	5	2	1	1	—	—	1
10.ª *a*)	19	9	4	2	4	1	5	—	6
11.ª	2	2	—	—	—	—	—	—	—
Total por cad.	81	41	17	4	19	5	11	—	16
		58							

DE 1841-42

Numero de alumnos contados individualmente........................ 46

NOTA

Os alumnos examinados na 1.ª cadeira pertenciam á *1.ª divisão,* na fórma do art. 9.º do Regulamento dos actos.

O da 2.ª cadeira pertencia á *1.ª divisão,* na fórma do art. 11.º do citado Regulamento.

ANNO LECTIVO

Cadeiras	Alumnos matricul. por cadeiras	Approvados		Reprovados	Não examinados	Alumnos distinctos com			Total dos distinctos
		N. D.	Simpl.			premio	accessit	menção honrosa	
1.ª	16	7	2	—	7	—	—	—	—
2.ª	2	1	—	—	1	—	—	—	—
3.ª	1	1	—	—	—	1	—	—	1
4.ª	14	2	—	—	12	1	1	—	2
5.ª	1	1	—	—	—	—	—	—	—
6.ª (1.º an.)	1	1	—	—	—	—	—	—	—
7.ª *a*)	17	8	3	2	4	1	2	—	3
8.ª	2	2	—	—	—	1	—	—	1
9.ª	26	14	7	3	2	1	1	—	2
10.ª *a*)	13	6	4	—	3	1	3	—	4
11.ª	8	4	—	—	4	—	1	—	1
		47	16						
Total por cad.	101	63		5	33	6	8	—	14

DE 1842-43

Numero de alumnos contados individualmente........................ 54

NOTA

Os alumnos examinados na 1.ª cadeira pertenciam: os approvados N. D. á 2.ª *divisão*, os app. Simpliciter, 1 á *1.ª divisão* e o outro á *2.ª divisão*, na forma do art. 9.º do Regulamento dos actos.

O da 2.ª cadeira pertencia á *1.ª divisão*, na forma do art. 11.º do citado Regulamento.

O da 5.ª cadeira pertencia á *1.ª divisão*, na forma do art. 14.º do mesmo Regulamento; o exame versou em Geodesia sómente.

ANNO LECTIVO

Cadeiras	Alumnos matricul. por cadeiras	Approvados		Reprovados	Não examinados	Alumnos distinctos com			Total dos distinctos
		N. D.	Simpl.			premio	accessit	menção honrosa	
1.ª	22	10	1	—	11	3	2	—	5
2.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.ª	1	1	—	—	—	—	—	—	—
4.ª	11	7	—	—	4	1	2	—	3
5.ª	2	2	—	—	—	1	—	—	1
Apparelho e manob. naval	1	1	—	—	—	—	—	—	—
6.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.ª *a*)	22	13	—	—	9	1	3	—	4
7.ª *b*)	1	1	—	—	—	—	—	—	—
8.ª	4	3	—	—	1	—	1	—	1
9.ª	22	13	5	2	2	—	3	—	3
10.ª *a*)	20	15	1	2	2	1	4	—	5
11.ª	4	3	1	—	—	1	1	—	2
		69	8						
Total por cad.	110	77		4	29	8	16	—	24

DE 1843-44

Numero de alumnos contados individualmente........................ 68

NOTA

Os alumnos examinados na 1.ª cadeira pertenciam: os app. N. D., 4 á *1.ª divisão* e 6 á *2.ª divisão*; o app. Simpliciter, á *1.ª divisão*.

Os da 5.ª cadeira pertenciam: 1 á *2.ª divisão* e o outro á *3.ª divisão*. Os alumnos d'esta cadeira fizeram exame de pratica, relativa á descripção e uso de instrumentos mathematicos e de observatorio, e ficaram approvados.

Os da 8.ª cadeira pertenciam: 2 á *1.ª divisão* e 1 á *2.ª divisão*, na forma do art. 17.º do Regulamento dos actos.

Na 7.ª cadeira *b*), o exame versou em Geologia, e foi feito com Zoologia n'um só acto.

ANNO LECTIVO

Cadeiras	Alumnos matricul. por cadeiras	Approvados		Reprovados	Não examinados	Alumnos distinctos com			Total dos distinctos
		N. D.	Simpl.			premio	accessit	menção honrosa	
1.ª	18	8	1	—	9	—	—	—	—
2.ª	4	2	—	—	2	—	—	—	—
3.ª	1	1	—	—	—	—	—	—	—
4.ª	24	9	3	—	12	1	—	—	1
5.ª	2	1	—	—	1	—	—	—	—
7.ª *a)*	32	11	3	1	17	—	5	—	5
7.ª *b)*	3	2	—	—	1	—	—	—	—
8.ª	6	3	—	—	3	—	—	—	—
9.ª	26	12	6	2	6	—	3	—	3
10.ª *a)*	20	16	1	—	3	—	4	—	4
11.ª	10	7	—	—	3	—	—	—	—
		72	14						
Total por cad.	146	86		3	57	1	12	—	13

DE 1844–45

Numero de alumnos contados individualmente........................ 81

NOTA

A 6.ª cadeira foi supprimida pela Lei de 20 de setembro de 1844, art. 139.º
Os alumnos examinados na 1.ª cadeira pertenciam: os app. N. D., 4 á *1.ª divisão* e os outros 4 á *2.ª divisão;* o app. Simpliciter, á *2.ª divisão.*
Os da 2.ª cadeira pertenciam á *1.ª divisão.*
O da 5.ª cadeira pertencia á *1.ª divisão*; fez tambem exame de pratica, relativa á descripção e uso de instrumentos mathematicos e de observatorio, e ficou approvado.
Na 7.ª cadeira *b*), um dos exames de Mineralogia e Geologia foi feito com Zoologia n'um só acto.

ANNO LECTIV

Cadeiras	Alumnos matricul. por cadeiras	Approvados		Reprovados	Não examinados	Alumnos distinctos com			Total dos distinct
		N. D.	Simpl.			premio	accessit	menção honrosa	
1.ª	41	19	2	4	16	2	2	—	4
2.ª	1	—	—	—	1	—	—	—	—
3.ª	2	1	—	—	1	—	—	—	—
4.ª	31	13	1	—	17	—	—	—	—
5.ª	2	2	—	—	—	1	1	—	2
7.ª *a)*	19	11	3	—	5	—	—	—	—
8.ª	4	3	—	—	1	—	—	—	—
9.ª	20	6	11	—	3	—	—	—	—
10.ª *a)*	15	11	3	—	1	—	—	—	—
11.ª	7	5	—	—	2	—	—	—	—
		71	20						
Total por cad.	142	91		4	47	3	3	—	6

1845-46

Numero de alumnos contados individualmente........................ 82
Carta de capacidade de Artistas, conferida........................ 1

NOTA

Os alumnos examinados na 1.ª cadeira pertenciam: os app. N. D., 15 á *1.ª divisão*, e 4 á *2.ª divisão;* os app. Simpliciter, á *2.ª divisão.*
O exame da 3.ª cadeira versou em Mecanica sómente.
Os da 5.ª cadeira pertenciam á *1.ª divisão*, fazendo exame em Astronomia sómente, e em pratica, relativa á descripção e uso de instrumentos mathematicos e de observatorio, no que ficaram tambem approvados.

ANNO LECTIV

Cadeiras	Alumnos matriculados por cadeira
1.ª	15
2.ª	3
3.ª	—
4.ª	12
5.ª	—
7.ª *a*)	2
8.ª	9
9.ª	5
10.ª *a*)	10
11.ª	4
Total por cadeiras	60

DE 1846-47

Numero de alumnos contados individualmente 39

NOTA

Não houve frequencia por motivos politicos (revolução popular de 9 d'outubro).

Foram reconduzidas as matriculas para o anno lectivo seguinte, pela Portaria de 30 de setembro de 1847.

ANNO LECTI

Cadeiras	Alumnos matricul. por cadeiras	Approvados		Reprovados	Não examinados	Alumnos distinctos com			Tot dos distin
		N. D.	Simpl.			premio	accessit	menção honrosa	
1.ª	35	18	1	1	15	2	2	—	4
2.ª	6	5	—	—	1	1	1	—	2
3.ª (1.ª p.)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.ª (2.ª p.)	2	1	—	—	1	1	—	—	1
4.ª	36	5	—	—	31	—	1	—	1
5.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.ª *a*)	3	2	—	—	2	—	—	—	—
8.ª	10	8	—	—	2	—	1	—	1
9.ª	11	7	—	—	4	—	2	—	2
10.ª (*a*)	12	12	—	—	—	—	2	—	2
11.ª	10	8	—	—	2	1	1	—	2
		66	1						
Total por cad.	125	67		1	58	5	10	—	15

E 1847-48

Numero de alumnos contados individualmente 71

NOTA

Os alumnos examinados na 1.ª cadeira pertenciam: os app. N. D., 10 á *1.ª divisão* e 8 á 2.ª *divisão;* o approvado Simpliciter, á 2.ª *divisão.*
Os da 2.ª cadeira pertenciam á *1.ª divisão.*
Houve na 7.ª cadeira um exame em outubro de 1847; o alumno pertencia de matricula ao anno lectivo de 1845-46.
Os da 8.ª cadeira pertenciam á *1.ª divisão.*

ANNO LECTIV

Cadeiras	Alumnos matricul. por cadeiras	Approvados N. D.	Approvados Simpl.	Reprovados	Não examinados	Alumnos distinctos com premios	Alumnos distinctos com accessit	Alumnos distinctos com menção honrosa	Tota dos distin
1.ª	39	12	6	—	21	1	—	—	1
2.ª	3	2	1	—	—	1	—	—	1
3.ª (1.ª p.)	1	1	—	—	—	1	—	—	1
3.ª (2.ª e 3.ª p.)	4	3	—	—	1	—	—	—	—
4.ª	29	8	5	2	14	—	1	—	1
5.ª	6	5	—	—	1	1	2	—	3
Apparelho e manob. naval	1	1	—	—	—	—	—	—	—
7.ª *a)*	5	5	—	—	—	—	1	—	1
7.ª *b)*	4	3	—	—	1	—	—	—	—
8.ª	13	11	1	—	1	1	2	—	3
9.ª	20	11	4	—	5	—	2	—	2
10.ª *a)*	11	11	—	—	—	—	2	—	2
11.ª	13	4	1	—	8	1	1	—	2
		77	18						
Total por cad.	149	95		2	52	6	11	—	17

[...]E 1848-49

[...]umero de alumnos contados individualmente....................... 76

NOTA

O[s] alumnos examinados na 1.ª cadeira pertenciam: os app. N. D., 9 á *1.ª divisão* e 3 á *2.ª divisão*; os approvados Simpliciter, á *2.ª divisão*.

Na 3.ª cadeira, 1.ª parte, o alumno fez exame de Mecanica sómente.

Na 3.ª cadeira, 2.ª e 3.ª parte, 1 alumno foi examinado n'estas duas partes, e os outros 2 na 2.ª parte sómente.

Na 5.ª cadeira, 4 alumnos foram examinados em Astronomia e Geodesia e 1 n'estas disciplinas e Navegação. Fizeram tambem exame de pratica relativa á descripção e uso de instrumentos mathematicos e de observatorio, ficando todos approvados.

Na 7.ª cadeira *b*), os exames de Mineralogia e Geologia foram feitos com Zoologia n'um só acto.

[...]s da 8.ª cadeira pertenciam: os app. N. D., 5 á *1.ª divisão*, e 6 á *2.ª divisão*; o app. Simpliciter, á *2.ª divisão*.

ANNO LECTIV

Cadeiras	Alumnos matricul. por cadeiras	Approvados		Reprova-dos	Não exa-minados	Alumnos distinctos com			Tot dos distin
		N. D.	Simpl.			premio	accessit	menção honrosa	
1.ª	46	19	1	1	25	2	1	—	3
2.ª	2	2	—	—	—	—	—	—	—
3.ª (1.ª p.)	5	2	—	—	3	1	1	—	2
4.ª	34	7	—	—	27	—	—	—	—
5.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.ª *a*)	14	11	2	—	1	1	2	—	3
7.ª *b*, *c*)	14	12	2	—	—	—	—	—	—
8.ª	15	11	—	—	4	—	2	—	2
9.ª	24	15	1	—	8	1	2	—	3
10.ª *a*)	14	12	—	—	2	1	2	—	3
10.ª *b*)	3	3	—	—	—	—	—	—	—
11.ª	18	10	1	—	7	—	—	—	—
		104	7						
Total por cad.	189	111		1	77	6	10	—	16

[..]E 1849 – 50

Numero de alumnos contados individualmente........................ 103
Carta de capacidade de Engenheiro civil de Pontes e Estradas, conferida 1

NOTA

Os alumnos examinados na 1.ª cadeira pertenciam: os approvados N. D., 16 á 1.ª *divisão* e 3 á 2.ª *divisão;* o approvado Simpliciter, á 2.ª *divisão.*
Na 7.ª cadeira *b, c*, 8 exames de Mineralogia e Geologia foram feitos com Zoologia n'um só acto, 3 dos quaes comprehenderám tambem a Metallurgia; 4 foram de Minèralogia, Geologia e Metallurgia; e 2 de Metallurgia sómente. As approvações Simpliciter referem-se a exames de cada uma d'estas duas especies.
Os da 8.ª cadeira pertenciam 6 á 1.ª *divisão* e 5 á 2.ª *divisão.*

ANNO LECTIV

Cadeiras	Alumnos matriculados por cadeiras	Habilitados para gosarem da dispensa de exame	Não habilitados
1.ª	36	33	3
2.ª	7	7	—
3.ª (1.ª parte)	4	4	—
3.ª (2.ª parte)	1	—	1
4.ª	38	32	6
5.ª	—	—	—
7.ª *a*)	12	12	—
7.ª *c*)	2	2	—
8.ª	17	16	1
9.ª	20	15	5
10.ª *a*)	11	10	1
10.ª *b*)	1	1	—
11.ª	16	13	3
Total por cadeiras	165	145	20

DE 1850-51

Numero de alumnos contados individualmente........................ 91

NOTA

Por Decreto de 20 de maio de 1851 foram dispensados dos actos finaes todos os estudantes que pela frequencia estavam habilitados para fazel-os.

ANNO LECTIVO

Cadeiras	Alumnos matriculados por cadeiras	Habilitados para gosarem da dispensa de exames	Não habilitados
1.ª	40	34	6
2.ª	2	2	—
3.ª (1.ª parte)	6	6	—
3.ª (2.ª parte)	1	1	—
4.ª	33	29	4
5.ª	1	1	—
7.ª *a)*	10	8	2
7.ª *b)*	2	2	—
8.ª	23	22	1
9.ª	26	22	4
10.ª *a)*	11	8	3
10.ª *b)*	2	2	—
11.ª	15	10	5
Total por cadeiras	172	147	25

DE 1851-52

Numero de alumnos contados individualmente........................ 90

NOTA

Por portaria de 5 de maio de 1852 foram dispensados dos exames todos os estudantes que pela frequencia estavam habilitados para fazel-os.

ANNO LECTIV

Cadeiras	Alumnos matricul. por cadeiras	Approvados		Reprova-dos	Não exa-minados	Alumnos distinctos com			Total dos distinctos
		N. D.	Simpl.			premio	accessit	menção honrosa	
1.ª	55	26	12	2	15	1	4	—	5
2.ª	4	3	—	—	1	1	1	—	2
3.ª (1.ª p.)	1	—	—	—	1	—	—	—	—
3.ª (3.ª p.)	4	4	—	—	—	1	1	—	2
4.ª	43	20	—	1	22	1	1	—	2
5.ª	3	3	—	—	—	1	1	—	2
7.ª *a*)	23	18	1	—	4	—	2	—	2
7.ª *b*)	5	5	—	—	—	—	—	—	—
8.ª	22	18	1	—	3	1	2	—	3
9.ª	30	18	3	1	8	—	—	—	—
10.ª *a*)	16	15	—	—	1	—	2	—	2
11.ª	15	6	4	—	5	—	—	—	—
		136	21						
Total por cad.	221	157		4	60	6	14	—	20

DE 1852-53

Numero de alumnos contados individualmente........................ 129

NOTA

Os alumnos examinados na 1.ª cadeira pertenciam: os approvados N. D., 18 á *1.ª classe* e 8 á *2.ª classe;* os approvados Simpliciter, 3 á *1.ª classe* e 9 á *2.ª classe.*

Na 5.ª cadeira, os alumnos fizeram exame de Astronomia e Geodesia, e de pratica relativa á descripção e uso dos instrumentos mathematicos e de observatorio, ficando approvados.

Na 7.ª cadeira *b*), os exames de Mineralogia e Geologia foram feitos com Zoologia n'um só acto.

Os da 8.ª cadeira, pertenciam: os approvados N. D., 14 á *1.ª classe* e 4 á *2.ª classe;* o approvado Simpliciter, á *2.ª classe.*

É a primeira vez que nos livros de exames se emprega a palavra *classe* em vez de *divisão.*

ANNO LECTIV[O]

Cadeiras	Alumnos matricul. por cadeiras	Approvados N. D.	Approvados Simpl.	Reprovados	Não examinados	Alumnos distinctos com premio	Alumnos distinctos com accessit	Alumnos distinctos com menção honrosa	Total dos distinct[os]
1.ª	57	21	18	1	17	2	3	—	5
2.ª	4	1	—	—	3	—	—	—	—
3.ª (1.ª p.)	1	—	—	—	1	—	—	—	—
3.ª (2.ª p.)	4	4	—	—	—	2	—	—	2
4.ª	56	36	1	—	19	1	3	—	4
5.ª	2	1	—	—	1	1	—	—	1
7.ª *a*)	12	9	—	—	3	—	1	—	1
7.ª *b*)	5	5	—	—	—	—	—	—	—
8.ª	23	16	2	—	5	1	2	—	3
9.ª	32	25	—	—	7	1	1	—	2
10.ª *a*)	24	18	5	1	—	2	3	—	5
10.ª *c*)	7	6	—	—	1	—	—	—	—
11.ª	18	8	8	—	2	1	1	—	2
		150	34						
Total por cad.	245	184		2	59	11	14	—	25

DE 1853-54

Numero de alumnos contados individualmente	129
Cartas de capacidade de Engenheiro civil de Pontes e Estradas, conferidas	2

NOTA

Os alumnos examinados na 1.ª cadeira pertenciam: os approvados N. D., 14 á *1.ª classe* e 7 á 2.ª; os app. Simpliciter 9 á *1.ª classe* e 9 á 2.ª.

Na 5.ª cadeira, o alumno fez exame de Astronomia e Geodesia e de pratica relativa á descripção e uso dos instrumentos mathematicos e de observatorio, ficando approvado.

Na 7.ª cadeira *b*), os exames de Mineralogia e Geologia foram feitos com Zoologia n'um só acto.

Na 8.ª cadeira, 9 approvados N. D. pertenciam á *1.ª classe* e 7 á 2.ª; os approvados Simpliciter, á 2.ª *classe*.

Na 10.ª cadeira *c*), os exames de Agricultura foram feitos com Botanica n'um só acto.

ANNO LECTIV

Cadeiras	Alumnos matricul. por cadeiras	Approvados		Reprovados	Não examinados	Alumnos distinctos com			Total de distinctos por cadeira
		N. D.	Simpl.			premio	accessit	menção honrosa	
1.ª	61	22	19	1	19	2	2	—	4
2.ª	7	4	—	—	3	—	3	—	3
3.ª (1.ª p.)	2	1	—	—	1	1	—	—	1
3.ª (3.ª p.)	1	1	—	—	—	1	—	—	1
4.ª	67	32	1	2	32	1	1	—	2
5.ª	1	—	—	—	1	—	—	—	—
7.ª *a*)	19	15	3	—	1	1	2	—	3
7.ª *b*)	7	7	—	—	—	—	—	—	—
8.ª	24	20	3	—	1	1	3	—	4
9.ª	24	13	8	—	3	1	2	—	3
10.ª *a*)	16	14	—	—	2	—	2	—	2
10.ª *d*)	10	10	—	—	—	—	2	—	2
11.ª	22	12	4	—	6	—	3	—	3
		151	38						
Total por cad.	261	189		3	69	8	20	—	28

DE 1854-55

Numero de alumnos contados individualmente	133
Cartas de capacidade de Engenheiro civil de Pontes e Estradas, conferidas	2
Idem de Artistas, conferida	1

NOTA

Os alumnos examinados na 1.ª cadeira pertenciam: os approvados N. D., 16 á *1.ª classe*, e 6 á 2.ª; os approvados Simpliciter, 7 á *1.ª classe*, e 12 á 2.ª

Na 7.ª cadeira pertenciam: os approvados N. D., 7 á *1.ª classe*, e 8 á 3.ª; os approvados Simpliciter, á *3.ª classe*.--Os exames de Mineralogia e Geologia foram feitos com Zoologia n'um só acto.

Na 8.ª cadeira: os approvados N. D., 7 á *1.ª classe*, e 13 á 2.ª; os approvados Simpliciter, á *2.ª classe*.

Na 10.ª cadeira *d*), os exames de Economia rural foram feitos com Botanica n'um só acto.

Houve um exame theorico-pratico de Pilotagem, ficando o concorrente approvado por unanimidade.

ANNO LECTIV

Cadeiras	Alumnos matricul. por cadeiras	Approvados		Reprovados	Não examinados	Alumnos distinctos com			Total dos distinct
		N. D.	Simpl.			premio	accessit	menção honrosa	
1.ª	63	16	13	3	31	2	—	—	2
2.ª	2	—	—	—	2	—	—	—	—
3.ª (1.ª p.)	4	3	1	—	—	—	—	—	—
3.ª (3.ª p.)	1	1	—	—	—	1	—	—	1
4.ª	48	25	—	—	23	1	1	—	2
5.ª	1	1	—	—	—	1	—	—	1
7.ª *a*)	20	10	—	1	9	—	2	—	2
7.ª *c*)	12	8	—	—	4	—	—	—	—
8.ª	34	12	8	—	14	1	2	—	3
9.ª	53	24	11	1	17	1	3	—	4
10.ª *a*)	31	18	3	2	8	—	1	—	1
10.ª *b*)	12	9	—	—	3	—	3	—	3
11.ª	15	7	2	—	6	1	—	—	1
		134	38						
Total por cad.	296	172		7	117	8	12	—	20

DE 1855-56

Numero de alumnos contados individualmente	158
Carta de capacidade de Artistas, conferida	1

NOTA

Os alumnos examinados na 1.ª cadeira perteneciam: os app. N. D., 10 á *1.ª classe*; e 6 á *2.ª classe*; os app. Simpliciter, 4 á *1.ª classe*, e 9 á *2.ª*

Na 5.ª cadeira, o alumno fez exame de Astronomia e Geodesia.

Na 7.ª cadeira, pertenciam 4 á *1.ª classe*, 2 á *2.ª*, e 4 á *3.ª classe*. Os exames de lavra de minas e Metallurgia foram feitos com Zoologia n'um só acto.

Na 8.ª cadeira: os app. N. D., 7 á *1.ª classe*, e 5 á *2.ª*; os app. Simpliciter á *2.ª classe*.

Na 9.ª cadeira: os app. N. D. á *1.ª classe*; os app. Simp., 8 á *1.ª classe*, e 3 á *2.ª*

Na 10.ª cadeira *b*), um dos exames comprehendeu tambem Agricultura e Economia rural; todos foram feitos com Botanica n'um só acto.

Houve um exame theorico e pratico de Pilotagem, ficando o concorrente approvado por unanimidade.

ANNO LECTIV

Cadeiras	Alumnos matricul. por cadeiras	Approvados		Reprovados	Não examinados	Alumnos distinctos com			Total dos distinct
		N. D.	Simpl.			premio	accessit	menção honrosa	
1.ª	59	10	8	9	32	1	—	—	1
2.ª	8	5	1	—	2	2	—	—	2
3.ª (1.ª p.)	1	1	—	—	—	—	—	—	—
3.ª (2.ª p.)	4	4	—	—	—	1	—	—	1
4.ª	53	20	—	—	33	—	3	—	3
5.ª	3	3	—	—	—	—	1	—	1
7.ª *a*)	21	12	5	—	4	—	2	—	2
7.ª *b*)	4	4	—	—	—	—	—	—	—
8.ª	23	12	8	—	3	3	2	—	5
9.ª	38	26	3	—	9	—	4	—	4
10.ª *a*)	27	19	4	—	4	1	1	—	2
10.ª *c*, *d*)	4	4	—	—	—	—	—	—	—
11.ª	8	5	—	—	3	1	—	—	1
		125	29						
Total por cad.	253	154		9	90	9	13	—	22

DE 1856-57

Numero de alumnos contados individualmente	132
Carta de capacidade de Engenheiro civil de Pontes e Estradas, conferida	1

NOTA

Os alumnos examinados na 1.ª cadeira pertenciam: os approvados N. D., 7 á *1.ª classe* e 3 á 2.ª; os approvados Simpliciter, 2 á *1.ª classe* e 6 á 2.ª

Na 5.ª cadeira, os alumnos fizeram exame de Astronomia e Geodesia.

Na 8.ª cadeira: os approvados N. D., 3 á *1.ª classe* e 9 á 2.ª; os approvados Simpliciter, 1 á *1.ª classe* e 7 á 2.ª

Houve 2 exames theoricos e praticos de Pilotagem, ficando os concorrentes approvados por unanimidade.

ANNO LECTIV

Cadeiras	Alumnos matricul. por cadeiras	Alumnos approvados		Reprova-dos	Não exa-minados	Alumnos distinctos com			Total dos distinc
		N. D.	Simpl.			premio	accessit	menção honrosa	
1.ª	40	7	6	4	23	—	—	—	—
2.ª	2	1	1	—	—	—	—	—	—
3.ª, (1.ª p.)	5	2	—	—	3	2	—	—	2
3.ª, (3.ª p.)	4	4	—	—	—	—	—	—	—
4.ª	33	14	2	—	17	1	2	—	3
5.ª	2	1	—	—	1	—	—	—	—
7.ª *a*)	21	16	3	—	2	3	2	3	8
7.ª *b*)	7	7	—	—	—	—	—	—	—
8.ª	30	25	1	—	5	1	2	4	7
9.ª	28	19	—	1	8	1	4	2	7
10.ª *a*)	35	27	—	—	8	—	4	2	6
10.ª *c*)	10	10	—	—	—	3	3	—	6
11.ª	6	2	—	—	4	—	—	—	—
		135	13						
Total por cad.	223	148		5	71	11	17	11	39

DE 1857-58

Numero de alumnos contados individualmente	**119**
Carta de capacidade de Engenheiro de Pontes e Estradas, conferida ..	**1**

NOTA

Havia 8 alumnos que pertenciam á classe militar; frequentaram a 1.ª e 4.ª cadeira.

Os alumnos examinados na 1.ª cadeira, pertenciam: os app. N. D., 5 á *1.ª classe*, e 2 á 2.ª; os app. Simpliciter, 2 á *1.ª*, e 4 á 2.ª

Na 5.ª cadeira, o alumno fez exame de Astronomia e Geodesia. O alumno que perdeu o anno estava matriculado em nautica.

Na 8.ª cadeira, dos app. N. D., 5 á *1.ª classe*, e 20 á 2.ª; o app. Simpliciter, á 2.ª Um dos exames era de alumno habilitado com a frequencia de anno anterior; ficou app. N. D. na *2.ª classe.*

Na 10.ª cadeira c), os exames de Agricultura foram feitos com Botanica n'um só acto.

Houve um exame theorico e pratico de Pilotagem, para Sota-Piloto, ficando o concorrente approvado pela maior parte.

ANNO LECTIVO

Cadeiras	Alumnos matricul. por cadeiras	Approvados		Reprovados	Não examinados	Alumnos distinctos com			Total dos distinctos
		N. D.	Simpl.			premio	accessit	menção honrosa	
1.ª	93	30	10	12	41	2	3	—	5
2.ª	4	3	—	—	1	1	1	—	2
3.ª (1.ª p.)	5	2	—	—	3	—	1	—	1
3.ª (2.ª p.)	2	2	—	—	—	1	—	—	1
4.ª	47	17	2	—	28	1	2	—	3
5.ª	1	1	—	—	—	1	—	—	1
7.ª *a*)	25	22	2	—	1	2	3	1	6
7.ª *c*)	6	5	—	—	1	—	—	—	—
8.ª	9	7	—	—	2	1	1	—	2
9.ª	63	30	8	2	23	1	1	1	3
10.ª *a*)	36	30	—	—	6	—	2	—	2
10.ª *d*)	10	10	—	—	—	1	3	1	5
11.ª	8	4	—	—	4	1	—	—	1
12.ª	12	3	—	—	9	—	—	—	—
		166	22						
Total por cad.	321	188		14	119	12	17	3	32

DE 1858-59

Numero de alumnos contados individualmente	158
Carta de Capacidade de Engenheiro civil de Pontes e Estradas, conferidas..	2

NOTA

Havia 5 alumnos que pertenciam á classe militar ; frequentaram a 1.ª e 4.ª cadeira.

Os alumnos examinados na 1.ª cadeira pertenciam : os app. N. D., 20 á *1.ª classe*, e 10 á 2.ª ; os app. Simpliciter, 2 á *1.ª classe*, e 8 á 2.ª

Na 5.ª cadeira, o alumno fez exame de Astronomia e Geodesia.

Na 7.ª cadeira *c*), o alumno que não fez exame pertencia a Mineralogia e Geologia.

Na 8.ª cadeira pertenciam 4 á *1.ª classe*, e 3 á 2.ª

Na 10.ª cadeira *d*) os exames de Economia rural foram feitos com Botanica n'um só exame.

A 12.ª cadeira, foi creada pela lei de 15 de julho de 1857.

Houve 12 exames theoricos e praticos de Pilotagem, para Sota-Piloto, sem limite, sendo 10 concorrentes approvados por unanimidade e 2 por maioria.

ANNO LECTIVO

Cadeiras	Alumnos matricul. por cadeiras	Approvados		Reprovados	Não examinados	Alumnos distinctos com			Total dos distinctos
		N. D.	Simpl.			premio	accessit	menção honrosa	
1.ª	130	9	20	13	88	—	4	—	4
2.ª	5	3	—	—	2	3	—	—	3
3.ª (1.ª p.)	5	3	—	1	1	—	3	—	3
3.ª (2.ª p.)	4	4	—	—	—	2	—	—	2
4.ª	68	14	1	—	53	1	3	—	4
5.ª	2	1	—	—	1	1	—	—	1
7.ª *a*)	8	7	—	—	1	2	2	—	4
7.ª *b*)	5	3	—	—	2	—	—	—	—
8.ª	31	21	5	—	5	2	4	3	9
9.ª	64	34	4	1	25	1	3	1	5
10.ª *a*)	40	31	—	—	9	2	4	3	9
10.ª *b*, *d*)	18	18	—	—	—	—	—	—	—
11.ª	10	4	—	—	6	1	1	—	2
12.ª	5	1	—	—	4	—	—	—	—
		153	30						
Total por cad.	395	183		15	197	15	24	7	46

DE 1859-60

Numero de alumnos, contados individualmente........................ 193
Carta de capacidade de Engenheiro Civil de Pontes e Estradas, conferidas 2

NOTA

Os alumnos examinados na 1.ª cadeira, pertenciam: os approvados N. D., á *1.ª classe;* os approvados Simpliciter, 10 á *1.ª classe* e 10 á *2.ª*
Na 5.ª cadeira, o alumno fez exame de Astronomia e Geodesia.
Na 8.ª cadeira, os approvados N. D., 11 á *1.ª classe*, e 10 á *2.ª*; os approvados Simpliciter, á *2.ª classe.*
Na 9.ª cadeira: os approvados N. D., 18 á *1.ª classe*, e 16 á *2.ª*; os approvados Simpliciter á *2.ª classe.*
Na 10.ª cadeira *a*) 28 á *1.ª classe* e 3 á *2.ª classe.*
Na 10.ª cadeira *b*, *d*) 5 exames versaram sobre Veterinaria, 2 em Veterinaria e Economia rural e 11 em Economia rural; todos foram feitos com Botanica n'um só acto.
Houve 8 exames theoricos e praticos de Pilotagem, para Sota-Piloto, sem limite, sendo 4 approvados por unanimidade, 3 por maioria e 1 esperado.

ANNO LECTIV

Cadeiras	Alumnos matricul. por cadeiras	Approvados		Reprovados	Não examinados	Alumnos distinctos com			Total dos distinct
		M. B.	Simpl.			premio	accessit	menção honrosa	
1.ª	167	29	15	22	101	4	1	—	5
2.ª	7	4	—	—	3	—	2	—	2
3.ª (1.ª p.)	4	4	—	—	—	3	—	—	3
3.ª (2.ª p.)	7	6	—	—	1	1	2	—	3
4.ª	63	13	10	2	38	1	2	—	3
5.ª	4	3	—	—	1	—	—	—	—
7.ª *a*)	27	21	2	—	4	1	3	3	7
7.ª *b*, *c*)	10	10	—	—	—	—	—	—	—
8.ª	27	23	2	—	2	3	3	1	7
9.ª	76	44	7	4	21	1	6	—	7
10.ª *a*)	41	25	—	—	16	1	4	—	5
10.ª *c*)	12	10	—	—	2	—	—	—	—
11.ª	10	3	2	—	5	1	—	—	1
12.ª	7	7	—	—	—	—	2	1	3
		202	38						
Total por cad.	462	240		28	194	16	25	5	46

DE 1860-61

Numero de alumnos contados individualmente 248
Carta de capacidade de Engenheiro civil de Pontes e Estradas, conferidas 3

NOTA

Na 1.ª e 4.ª cadeira, 19 alumnos matriculados pertenciam á classe militar.
Os alumnos examinados na 1.ª cadeira pertenciam: os approvados N. D., 22 á *1.ª classe*, e 7 á 2.ª; os approvados Simpliciter, á 2.ª *classe*.
Na 5.ª cadeira, os alumnos foram examinados em Astronomia e Geodesia.
Na 7.ª cadeira *b, c*), 6 exames foram de Mineralogia e Geologia, Metallurgia e arte de minas, 2 de Mineralogia e Geologia, e 2 de Metallurgia e arte de minas.
Na 8.ª cadeira: os approvados N. D., 13 á *1.ª classe*, e 10 á *2.ª*; os approvados Simpliciter, um á *1.ª classe* e outro á 2.ª.
Na 9.ª cadeira: os approvados N. D., 36 á *1.ª classe*, e 8 á *2.ª*; os approvados Simpliciter, 1 á *1.ª classe* e 6 á 2.ª.
Na 10.ª cadeira *c*), os exames de Agricultura foram feitos com Botanica n'um só acto, mas 7 comprehenderam sómente a parte pratica d'esta disciplina.

ANNO LECTIV

Cadeiras	Alumnos matricul. por cadeiras	Alumnos approvados		Reprovados	Não examinados	Alumnos distinctos com			Total dos distinct
		N. D.	Simpl.			premio	accessit	menção honrosa	
1.ª	88	18	9	13	48	—	4	—	4
2.ª	8	6	—	—	2	—	2	—	2
3.ª (1.ª p.)	3	3	—	—	—	—	1	—	1
3.ª (3.ª p.)	8	8	—	—	—	5	—	—	5
4.ª	25	7	3	—	15	1	4	—	5
5.ª (1.ª e 2.ª p.)	3	2	—	—	1	1	1	—	2
7.ª (1.ª p.)	26	22	1	—	3	3	3	2	8
7.ª (2.ª p.)	8	4	1	—	3	—	—	—	—
8.ª	83	23	4	—	6	3	4	2	9
9.ª	57	31	7	5	14	2	5	3	10
10.ª (1.ª p.)	45	33	—	—	12	1	2	2	5
10.ª (2.ª p.)	9	8	—	—	1	—	—	—	—
11.ª	4	2	—	—	2	—	1	—	1
12.ª	4	3	—	—	1	—	2	—	2
		170	25						
Total por cad.	321	195		18	108	16	29	9	54

E 1861-62

Numero de alumnos contados individualmente........................ 182
Cartas de Capacidade de Engenheiro civil de Pontes e Estradas, conferidas 3

NOTA

Os alumnos examinados na 1.ª cadeira pertenciam: os approvados N. D., 11 á *1.ª classe*, e 7 á 2.ª; os app. Simpliciter, 2 á *1.ª classe*, e 7 á 2.ª

Na 8.ª cadeira, os app. N. D., 12 á *1.ª classe*, e 11 á 2.ª; os app. Simpliciter á *2.ª classe.*

Na 9.ª cadeira, os app. N. D., 24 á *1.ª classe*, e 7 á 2.ª; os app. Simpliciter, 4 á *1.ª classe*, e 3 á 2.ª

Na 10.ª cadeira, 2.ª parte, os exames de Veterinaria foram feitos com Botanica n'um só acto, mas 4 d'elles comprehenderam sómente a Botanica prática.

ANNO LECTI[…]

Cadeiras	Alumnos matricul. por cadeiras	Approvados		Reprovados	Não examinados	Alumnos distinctos com			To[…] d[…] distin[…]
		N. B.	Simpl.			premio	accessit	menção honrosa	
1.ª	58	12	6	8	32	—	2	—	2
2.ª	15	7	1	—	7	—	—	—	—
3.ª (1.ª p.)	6	4	—	—	2	1	—	—	1
3.ª (2.ª p.)	6	5	—	—	1	3	1	—	4
4.ª	29	14	3	—	12	3	1	—	4
5.ª (1.ª e 2.ª p.)	2	2	—	—	—	1	—	—	1
7.ª (1.ª p.)	25	18	3	—	4	1	3	—	4
7.ª (2.ª e 3.ª p.)	7	6	—	—	1	—	—	—	—
8.ª	30	28	—	—	3	4	6	3	13
9.ª	33	19	2	—	13	1	3	—	4
10.ª (1.ª p.)	49	36	—	—	13	2	4	—	6
10.ª (3.ª p.)	14	14	—	—	—	—	—	—	—
11.ª	4	2	—	—	2	—	1	—	1
12.ª	5	3	—	—	2	—	1	—	1
		170	15						
Total por cad.	283	185		8	92	16	23	3	4[illegible]

1862 - 63

...mero de alumnos contados individualmente.....................	142
...rta de capacidade de Agricultor, conferida	1
Idem de Commerciante, conferida..................	1

NOTA

...s alumnos examinados na 1.ª cadeira pertenciam: os approvados N. D., 9 á *1.ª classe*, e 3 á 2.ª; os approvados Simpliciter, á 2.ª *classe.*
...a 7.ª cadeira, 2.ª e 3.ª parte, um dos exames foi da 2.ª parte e os outros da 3.ª
...a 8.ª cadeira, um dos exames era de alumno habilitado com a frequencia de anno anterior; ficou app. N. D.
...em na 9.ª cadeira.
...a 10.ª cadeira, 3.ª parte, 8 dos exames versaram tambem em Economia rural.

ANNO LECTIV

Cadeiras	Alumnos matricul. por cadeiras	Approvados		Reprovados	Não examinados	Alumnos distinctos com			Total dos distinctos
		N. B.	Simpl.			premio	accessit	menção honrosa	
1.ª	11	14	13	—	15	2	1	—	3
2.ª	7	2	—	—	5	—	—	—	—
3.ª (1.ª p.)	9	6	1	—	2	1	4	—	5
3.ª (3.ª p.)	8	6	—	—	2	—	1	—	1
4.ª	30	16	—	—	14	4	3	—	7
5.ª (1.ª e 2.ª p.)	5	3	—	—	2	2	1	—	3
7.ª (1.ª p.)	19	12	5	—	2	—	1	—	1
7.ª (2.ª p.)	6	5	—	—	1	—	—	—	—
8.ª	25	16	5	—	4	1	3	3	7
9.ª	36	21	9	—	6	1	3	1	5
10.ª (1.ª p.)	32	21	—	—	11	2	2	1	5
10.ª (2.ª p.)	6	4	—	—	2	—	—	—	—
11.ª	1	1	—	—	—	1	—	—	1
12.ª	12	5	—	—	7	—	—	—	—
		132	33						
Total por cad.	237	165		—	73	14	19	5	38

E 1863 – 64

Numero de alumnos contados individualmente........................ 117
Cartas de capacidade de Engenheiro civil de Pontes e Estradas, conferidas 2
Idem de minas, conferidas.............................. 2
Idem de Commerciante, conferidas...................... 2

NOTA

Na 1.ª cadeira, os alumnos approvados N. D., 10 pertenciam á *1.ª classe*, e 4 á 2.ª *classe*. Um dos exames era de alumno que pertencia de matricula ao anno anterior: ficou approvado Simpliciter na *1.ª classe*.
Na 9.ª cadeira, um dos alumnos approvados Simpliciter pertencia á 2.ª *classe*.
Houve um alumno militar matriculado n'estas duas cadeiras.

ANNO LECTIV

Cadeiras	Alumnos matricul. por cadeiras	Approvados		Reprova-dos	Não exa-minados	Alumnos distinctos com			Total dos distinc
		N. D.	Simpl.			premios	accessit	menção honrosa	
1.ª	27	12	—	—	15	3	—	2	5
2.ª	11	6	—	—	5	—	—	—	—
3.ª (1.ª p.)	4	4	—	—	—	—	—	—	—
3.ª (2.ª p.)	13	11	—	—	2	—	6	—	6
4.ª	32	12	1	—	19	2	1	—	3
5.ª (1.ª e 2.ª p.)	6	5	—	—	1	1	—	—	1
7.ª (1.ª p.)	26	20	—	—	6	2	2	4	8
7.ª (2.ª p.)	9	9	—	—	—	—	—	—	—
7.ª (3.ª p.)	9	7	—	—	2	—	—	—	—
8.ª	27	26	—	—	1	4	7	3	14
9.ª	17	10	1	—	6	2	—	—	2
10.ª (1.ª p.)	28	20	—	—	8	1	4	3	8
10.ª (3.ª p.)	4	2	—	—	2	—	—	—	—
11.ª	3	1	—	—	2	—	1	—	1
12.ª	8	7	—	—	1	1	1	—	2
		152	2						
Total por cad.	224	154		—	70	16	22	12	50

1864 - 65

Numero de alumnos contados individualmente........................	100
Cartas de capacidade de Engenheiro civil de Pontes e Estradas, conferidas	3
Idem de Engenheiro de Minas, conferida...............	1

NOTA

Na 1.ª cadeira, 5 dos alumnos approvados N. D. pertenciam á 2.ª *classe*.
Na 10.ª, 3.ª parte, os exames comprehenderam Agricultura e Economia rural.

1865 - 66

umero de alumnos contados individualmente	91
rta de capacidade de Engenheiro civil de Pontes e Estradas, conferida	1
Idem de Engenheiro Geographo, conferida	1
Idem de Directores de fabricas, conferida..............	1

NOTA

a 1.ª cadeira, 8 dos alumnos, approvados N. D. pertenciam á 1.ª *classe*, e os 10 restantes á *2.ª*; os approvados Simpliciter pertenciam á *2.ª classe*.

a 3.ª cadeira, 1.ª parte, 2 dos alumnos approvados N. D. pertenciam á *2.ª classe*. O exame não comprehendeu a Cinematica.

ANNO LECTI

Cadeiras	Alumnos matricul. por cadeiras	Approvados		Reprova-dos	Não exa-minados	Alumnos distinctos com			di
		N. D.	Simpl.			premio	accessit	menção honrosa	
1.ª	29	17	—	—	12	1	2	4	
2.ª	5	4	—	—	1	1	2	—	
3.ª (1.ª p.)	3	2	—	—	1	2	—	—	
3.ª (2.ª p.)	9	8	—	—	1	—	—	—	
4.ª	27	16	—	—	11	2	2	—	
5.ª (1.ª e 2.ª p.)	4	1	—	1	2	—	—	—	
7.ª (1.ª p.)	15	14	—	—	1	—	4	—	
7.ª (2.ª p.)	8	8	—	—	—	—	—	—	
7.ª (3.ª p.)	9	8	—	—	1	—	—	—	
8.ª	23	23	—	—	—	—	5	—	
9.ª	22	18	—	—	4	1	4	2	
10.ª (1.ª p.)	14	14	—	—	—	1	4	—	
11.ª	4	1	—	—	3	1	—	—	
12.ª	5	3	—	—	2	—	—	—	
Total por cad.	177	137	—	1	39	9	23	6	

ANNO LECTI…

Cadeiras	Alumnos matricul. por cadeiras	Approvados N. D.	Approvados Simpl.	Reprovados.	Não examinados	Alumnos distinctos com premio	Alumnos distinctos com accessit	Alumnos distinctos com menção honrosa	Tot… di… disti…
1.ª	20	12	3	—	5	2	1	2	[illegible]
2.ª	4	4	—	—	—	—	1	—	[illegible]
3.ª (1.ª p.)	4	3	—	—	1	—	—	—	—
3.ª (3.ª p.)	5	4	1	—	—	—	2	—	2
4.ª	20	17	—	—	3	2	1	3	6
5.ª (1.ª e 2.ª p.)	6	3	2	—	1	2	—	—	2
7.ª (1.ª p.)	18	16	1	—	1	2	1	—	3
7.ª (3.ª p.)	3	3	—	—	—	—	—	—	—
8.ª	56	50	2	—	4	1	5	2	8
9.ª	39	32	1	1	5	3	3	6	12
10.ª (1.ª p.)	23	22	—	—	1	2	4	2	8
10.ª (3.ª p.)	8	8	—	—	—	—	—	—	—
11.ª	1	—	—	—	1	—	—	—	—
12.ª	4	4	—	—	—	—	2	—	2
Total por cad.	211	178	10	1	22	14	20	15	49
		188							

[...]E 1867 - 68

[...]mero de alumnos contados individualmente........................ 92
[...]artas de capacidade de Engenheiro civil de Pontes e Estradas, conferidas 3
Idem de Engenheiro de Minas, conferidas............... 2

NOTA

Na 1.ª cadeira, 2 alumnos app. N. D. pertenciam á 2.ª *classe*, e 1 app. Simpliciter á 2.ª *classe*.

Nos exames dos alumnos da 3.ª cadeira, 1.ª parte, não entrou a Cinematica. O alumno que não fez exame estava matriculado em Cinematica sómente.

Um dos alumnos matriculados na 1.ª, 4.ª e 8.ª cadeira seguia o curso preparatorio para a Escola naval (Officiaes de marinha).

Na 10.ª cadeira, 3.ª parte, um dos exames versou em Veterinaria.

ANNO LECTI

Cadeiras	Alumnos matricul. por cadeiras	Approvados		Reprovados	Não examinados	Alumnos distinctos com			Tot. de disti.
		N. D.	Simpl.			premio	accessit	menção honrosa	
1.ª	16	6	4	3	5	1	1	—	2
2.ª	7	7	—	—	—	3	1	—	4
3.ª (1.ª p.)	5	5	—	—	—	—	—	—	—
3.ª (2.ª p.)	5	5	—	—	—	2	—	—	2
4.ª	15	9	1	—	5	1	1	—	2
5.ª (1.ª e 2.ª p.)	4	4	—	—	—	—	—	—	—
7.ª (1.ª p.)	42	39	1	—	2	—	4	—	4
7.ª (2.ª p.)	5	5	—	—	—	—	—	—	—
8.ª	59	55	—	—	4	—	8	—	8
9.ª	49	34	5	2	8	—	10	—	10
10.ª (1.ª p.)	28	24	—	—	4	—	4	4	8
10.ª (2.ª e 3.ª p.)	2	2	—	—	—	—	—	—	—
11.ª	3	2	—	—	1	—	—	—	—
12.ª	7	7	—	—	1	—	—	—	—
		204	11						
Total por cad.	247	215		5	30	7	29	4	40

E 1868-69

Numero de alumnos contados individualmente 117
Carta de capacidade de Commerciante, conferida 1

NOTA

Havia tres alumnos matriculados na 1.ª e 8.ª cadeira para o curso preparatorio para Escola Naval (Officiaes de Marinha).
Na 1.ª cadeira, 2 approvados N. D. pertenciam á *2.ª classe;* os approvados Simpliciter á *1.ª classe.* Dois dos exames eram de alumnos que pertenciam de matricula a anno anterior, ficando approvados N. D. na *1.ª classe.*
Na 3.ª cadeira, 1.ª parte, 1 alumno fez exame de Geometria descriptiva e Mecanica (sem Cinematica), e os outros em Cinematica sómente.
Na 10.ª cadeira, 1.ª e 2.ª parte, um dos exames versou em Agricultura e Economia rural, e o outro em Veterinaria.
Na 12.ª cadeira, um dos alumnos fez exame, em dois actos separados, de principios de direito commercial, e de Economia rural.

ANNO LECTIV

Cadeiras	Alumnos matricul. por cadeiras	Approvados N. D.	Approvados Simpl.	Reprovados	Não examinados	Alumnos distinctos com premio	Alumnos distinctos com accessit	Alumnos distinctos com menção honrosa	Tota dos distinc
1.ª	12	3	4	1	4	—	3	—	3
2.ª	3	1	—	—	2	1	—	—	1
3.ª	6	6	—	—	—	2	—	—	2
4.ª	17	15	—	—	2	2	2	—	4
5.ª *a*)	1	1	—	—	—	—	—	—	—
7.ª (1.ª p.)	33	29	—	—	4	—	4	2	6
7.ª (3.ª p.)	5	5	—	—	—	—	—	—	—
8.ª	29	27	—	—	2	—	7	1	8
9.ª	33	22	4	—	7	2	1	3	6
10.ª (1.ª p.)	41	36	—	—	5	2	4	4	10
10.ª (3.ª p.)	4	4	—	—	—	—	—	—	—
11.ª	2	2	—	—	—	—	—	—	—
12.ª	3	3	—	—	—	—	—	—	—
13.ª (2.º an)	4	4	—	—	—	—	—	—	—
		158	8						
Total por cad.	193	166		1	26	9	21	10	40

E 1869-70

Numero de alumnos contados individualmente........................	91
Carta de capacidade de Engenheiro de Pontes e Estradas, conferidas	4

NOTA

A 13.ª cadeira foi creada pelo art. 35.º, § 1.º do decreto de 31 de dezembro de 1868, considerado em vigor pela lei de 2 de setembro de 1869, art. 1.º, § 1.º—Esta cadeira tem no D. de creação a designação de Mecanica. Lê-se n'ella o curso de construcções civis em dois annos; curso que anteriormente se designava pela 2.ª e 3.ª parte da 3.ª cadeira. N'este anno as matriculas em construcções civis tem ainda a designação de 3.ª parte da 3.ª cadeira.

ANNO LECTIV

Cadeiras	Alumnos matricul. por cadeiras	Approvados N. D.	Approvados Simpl.	Reprova-dos	Não exa-minados	Alumnos distinctos com premio	Alumnos distinctos com accessit	Alumnos distinctos com menção honrosa	Total d distinct por cadeira
1.ª	5	4	—	—	1	—	1	—	1
2.ª	2	1	—	—	1	—	—	—	—
3.ª	3	4	—	—	—	1	—	—	1
4.ª	14	8	2	—	4	—	4	—	4
5.ª *a*)	6	6	—	—	—	2	—	—	2
7.ª (1.ª p.)	26	25	—	—	1	—	2	—	2
7.ª (2.ª p.)	7	7	—	—	—	—	—	—	—
8.ª	50	47	—	—	3	1	2	—	3
9.ª	46	44	—	—	2	—	—	—	—
10.ª (1.ª p.)	30	29	—	—	1	1	—	—	1
10.ª (2.ª e 3.ª p.)	3	3	—	—	—	—	—	—	—
11.ª	3	2	—	—	1	—	—	—	—
12.ª	2	2	—	—	—	—	—	—	—
13.ª (1.º an.)	7	7	—	—	—	2	—	—	2
		189	2						
Total por cad.	204	191		—	14	7	9	—	16

DE 1870 – 71.

Numero de alumnos contados individualmente..........................	90
Cartas de capacidade de Engenheiro civil de Pontes e Estradas, conferidas	2
Idem de minas......................................	1

NOTA

Houve um alumno matriculado na 1.ª e 8.ª cadeira para o curso preparatorio para a Escola Naval (Officiaes de Marinha).

Na 3.ª cadeira, um dos alumnos fez exame das disciplinas da cadeira, fazendo acto em separado de Cinematica; os outros dois fizeram exame em Cinematica sómente.

Na 7.ª cadeira, 1.ª parte, 6 alumnos foram approvados com *qualificação menor.*

Na 10.ª cadeira, 1.ª parte, 7 alumnos foram approvados com *qualificação menor*. Na 2.ª e 3.ª parte d'esta cadeira, 2 exames versaram em Agricultura e 1 em Veterinaria.

ANNO LECTIV

Cadeiras	Alumnos matricul. por cadeiras		Approvados		Reprovados	Não examinados	Alumnos distinctos com			Total dos distinct
	1.ª cl.	2.ª cl.	N. D.	Simpl.			premio	accessit	menção honrosa	
1.ª	3	6	5	—	—	4	1	—	—	1
2.ª	1	—	1	—	—	—	1	—	—	1
3.ª	5	—	5	—	—	—	—	—	—	—
4.ª	10	2	9	—	—	3	2	1	1	4
5.ª *a*)	1	—	1	—	—	—	1	—	—	1
7.ª (1.ª p.)	25	10	33	—	—	2	—	3	—	3
7.ª (3.ª p.)	7	—	7	—	—	—	—	—	—	—
8.ª	17	34	44	—	—	7	3	1	—	4
9.ª	15	30	41	—	—	4	2	2	—	4
10.ª (1.ª p.)	26	10	33	—	—	3	1	2	—	3
10.ª (3.ª p.)	1	2	3	—	—	—	—	—	—	—
11.ª	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—
12.ª	8	—	7	—	—	1	—	—	—	—
13.ª (2.º an.)	7	—	7	—	—	—	3	1	—	4
	126	95								
Total por cad.	221		196	—	—	25	14	10	1	25

E 1871 – 72

Numero de alumnos contados individualmente....................	98
Cartas de capacidade de Engenheiro de minas, e de Pontes e Estradas, conferidas................................	3
Idem de Commerciante, conferida......................	1

NOTA

Na 3.ª Cadeira os alumnos fizeram exame em Cinematica sómente.
Na 10.ª cadeira, 3.ª parte, os exames comprehenderam Agricultura e Economia rural.

A designação de classe começa regularmente n'este anno a significar um facto de matricula e não uma qualificação de exame. As approvações são de maior ou *menor qualificação;* indicam-se em *nota* as de *menor qualificação;* todas as outras devem considerar-se de *maior qualificação.* Vej. pag. 84, 123 e 220 d'este *Annuario*.

ANNO LECTIV

Cadeiras	Alumnos matricul. por cadeiras		Approvados		Reprovados	Não examinados	Alumnos distinctos com		
	1.ª cl.	2.ª cl.	N. D.	Simpl.			premio	accessit	menção honrosa
1.ª	1	11	7	1	—	4	—	2	—
2.ª	1	—	1	—	—	—	1	—	—
3.ª	1	—	1	—	—	—	—	—	—
4.ª	4	3	7	—	—	—	1	1	—
5.ª *a*)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.ª (1.ª p.)	27	6	30	1	—	2	—	2	4
7.ª (2.ª p.)	3	—	3	—	—	—	—	—	—
8.ª	17	49	63	—	—	3	—	3	4
9.ª	11	53	47	13	2	2	—	4	—
10.ª (1.ª p.)	23	8	22	7	—	2	1	2	4
10.ª (2.ª p.)	1	—	1	—	—	—	—	—	—
11.ª	—	3	2	—	—	1	—	—	—
12.ª	2	2	1	—	—	3	—	—	—
13.ª (1.º an.)	1	—	1	—	—	—	1	—	—
	92	135	186	22					
Total por cad.	227		208		2	17	4	14	12

1872-73

Numero de alumnos contados individualmente 109
Cartas de capacidade de Engenheiro de Minas, e de Pontes e Estradas, conferidas 2

NOTA

Na 1.ª cadeira, um dos alumnos foi approvado N. D. com *qualificação menor*.
Na 9.ª cadeira, 9 alumnos foram approvados Simpliciter com *qualificação menor*.
Na 10.ª cadeira, um alumno foi approvado N. D. com *qualificação menor*.
Houve tres alumnos matriculados na 1.ª e 8.ª cadeira para o curso preparatorio para a Escóla Naval (Officiaes de marinha).

ANNO LECTI…

Cadeiras	Alumnos matricul. por cadeiras		Approvados		Reprovados	Não examinados	Alumnos distinctos com			T… distin…
	1.ª cl.	2.ª cl.	N. D.	Simpl.			premio	accessit	menção honrosa	
1.ª	10	3	8	1	—	4	1	3	—	
Geometria descriptiva, 1.ª parte.	10	4	11	—	—	3	—	—	—	-
2.ª	2	1	3	—	—	—	—	2	—	
3.ª	1	—	1	—	—	—	1	—	—	
4.ª	11	6	7	3	1	6	1	2	1	
5.ª a)	2	—	2	—	—	—	—	—	—	-
7.ª (1.ª p.)	30	19	48	1	—	1	—	—	—	-
7.ª (3.ª p.)	2	—	2	—	—	—	—	—	—	-
8.ª	28	20	44	—	—	4	—	—	2	
9.ª	14	21	33	5	—	2	—	1	3	
10.ª (1.ª p.)	31	21	51	1	—	1	—	2	3	
11.ª	—	3	—	1	—	2	—	—	—	-
12.ª	4	1	5	—	—	—	—	—	—	-
13.ª (1.º an.)	2	—	3	—	—	—	—	3	—	
	147	99	218	12						
Total por cad.	246		230		1	23	3	13	9	2

E 1873-74

Numero de alumnos contados individualmente 107
Carta de capacidade de Engenheiro de Minas, e de Pontes e Estradas, conferida 1

NOTA

Um dos alumnos estava matriculado no 1.º anno do curso preparatorio para a Escola do exercito—perdeu o anno por faltas.
Dois dos alumnos matriculados na 1.ª e 8.ª cadeira pertenciam ao curso preparatorio para a Escola Naval (Officiaes de marinha).
A Geometria descriptiva foi lida em curso especial aos alumnos da 1.ª cadeira (excepto aos 2 para a Escola naval) e aos da 2.ª cadeira.
O ensino da 3.ª cadeira não comprehendeu este anno a Geometria descriptiva.
Na 7.ª cadeira houve uma repetição de acto de alumno que pertencia de matricula ao anno lectivo de 1870-71; ficou approvado N. D. com *qualificação maior*.—O alumno approvado Simpliciter teve *qualificação menor*; havia feito acto em julho e obtido approvação N. D. com *qualificação menor*.
Na 9.ª cadeira houve 5 repetições de acto de alumnos que pertenciam de matricula ao anno lectivo antecedente: ficaram approvados Simpliciter com *qualificação maior*.
Na 10.ª cadeira houve uma repetição de acto de alumno que pertencia de matricula a 1870-71: ficou app. N. D. com *qualificação maior*.
Na 13.ª cadeira um dos alumnos fez exame de Construcções civis e de Geometria descriptiva applicada á architectura e maquinas em dois actos separados; e o outro n'esta disciplina sómente.
Gymnastica—18 matriculados—1 ficou habilitado.

ANNO LECTI

Cadeiras	Alumnos matricul. por cadeiras		Approvados		Reprovados	Não examinados	Alumnos distinctos com			dis
	1.ª cl.	2.ª cl.	N. D.	Simpl.			premio	accessit	menção honrosa	
1.ª	4	6	8	—	—	3	1	—	—	
Geometria descriptiva, 1.ª parte	4	3	6	—	—	1	—	—	—	
2.ª	6	1	6	1	—	—	1	1	—	
Geometria descriptiva, 2.ª parte	8	2	8	2	—	—	—	—	—	
3.ª	2	1	3	—	—	—	—	2	—	
4.ª	13	6	17	—	—	2	2	—	4	
5.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
7.ª (1.ª p.)	21	9	30	—	—	—	—	2	—	
7.ª (2.ª p.)	7	5	12	—	—	—	—	—	—	
8.ª	20	25	41	—	—	4	—	3	10	
9.ª	21	22	43	—	—	2	—	3	1	
10.ª (1.ª p.)	19	9	27	—	—	1	—	2	4	
11.ª	—	1	—	—	—	1	—	—	—	
12.ª	13	5	17	—	—	1	—	—	—	
13.ª (2.º an.)	2	—	2	—	—	—	2	—	—	
Total por cad.	140	95	220	3	—	15	6	13	19	3
	235		223							

1874-75

mero de alumnos, contados individualmente............................ 88

NOTA

is dos alumnos estavam matriculados no 1.º anno do curso preparatorio para á Escola do exercito (1.ª cadeira e Geometria descriptiva 1.ª parte—1.ª—8.ª cadeira e Gymnastica); um era militar e o outro civil; o primeiro obteve 585,8 e o segundo 673,3 de apuramento de passagem de anno, sendo 441 o minimo obrigatorio. (Veja o D. regulamentar de 2 de junho de 1873, art. 30.º) N'esta estatistica computaram-se os seus exames com a qualificação de approvação N. D.

Tres dos alumnos matriculados na 1.ª e 8.ª cadeira pertenciam ao curso preparatorio para a Escola naval (Officiaes de marinha).

Na 1.ª cadeira, um dos examinandos foi admittido a acto com a frequencia da Universidade de Coimbra.

Os alumnos do curso de Geometria descriptiva 1.ª parte, pertenciam á 1.ª cadeira; os da 2.ª parte, pertenciam á 2.ª e 3.ª cadeira, na qual se não ensinou Geometria descriptiva.

Na 9.ª cadeira houve 2 repetições de acto de alumnos que pertenciam de matricula ao anno lectivo de 1872-73.

Gymnastica—17 matriculados—3 ficaram habilitados.

ANNO LECTIV

Cadeiras	Alumnos matricul. por cadeiras — 1.ª cl.	2.ª cl.	Approvados — N. D.	Simpl.	Reprovados	Não examinados	Alumnos distinctos com — premio	accessit	menção honrosa	Tot[illegible] d[illegible] dist[illegible]
1.ª	2	6	4	—	—	4	—	—	—	—
2.ª	3	1	3	—	—	1	—	1	—	
3.ª	6	1	6	1	—	—	—	1	1	
4.ª	13	8	17	1	—	3	1	1	2	[illegible]
5.ª *a*)	2	1	3	—	—	—	—	2	—	[illegible]
7.ª (1.ª p.)	27	9	35	—	—	1	—	3	—	[illegible]
7.ª (3.ª p.)	12	9	11	—	—	10	—	—	—	—
8.ª	13	41	43	6	1	4	—	3	2	[illegible]
9.ª	12	37	36	8	3	2	—	—	1	1
10.ª (1.ª p.)	21	10	29	—	—	2	—	4	2	6
10.ª (2.ª p.)	2	1	1	—	—	2	—	—	—	—
11.ª	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—
12.ª	9	5	7	—	—	7	—	1	—	1
13.ª (1.º an.)	3	1	4	—	—	—	1	2	—	3
	125	131	199	16						
Total por cad.	256		215		4	37	2	18	8	28

1875 – 76

[Nu]mero de alumnos contados individualmente	....	101
[Car]tas de capacidade de Engenheiro civil de Pontes e Estradas, conferidas		2
Idem	de Engenheiro de Minas, conferidas	2

NOTA

[N]a 9.ª cadeira, 4 dos alumnos approvados Simpliciter tiveram a *qualificação menor*.

ANNO LECTI

Cadeiras	Alumnos matricul. por cadeiras		Approvados		Reprovados	Não examinados	Alumnos distinctos com			di
	1.ª cl.	2.ª cl.	N. D.	Simpl.			premio	accessit	menção honrosa	
1.ª	—	6	4	—	—	2	—	—	2	
2.ª	2	2	3	1	—	—	—	—	3	
3.ª	2	1	3	—	—	—	—	1	—	
4.ª	14	9	22	—	—	1	—	2	—	
5.ª *a*)	6	—	4	1	1	—	—	1	—	
7.ª (1.ª p.)	22	17	38	—	—	1	—	1	4	
7.ª (2.ª p.)	15	4	19	—	—	—	—	—	—	-
7.ª (3.ª p.)	5	—	5	—	—	—	—	—	—	-
8.ª	11	24	24	7	1	3	—	3	5	
9.ª	10	26	22	10	5	2	—	2	5	
10.ª (1.ª p.)	23	17	39	—	—	1	—	5	3	
10.ª (3.ª p.)	8	2	10	—	—	—	—	—	—	-
10.ª (2.ª p.)	11	1	12	—	—	—	—	—	—	-
11.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	-
12.ª	2	5	4	2	—	1	—	—	—	-
13.ª (2.º an.)	10	1	10	1	—	—	—	4	—	
	141	115	219	22						
Total por cad.	256		241		7	11	—	19	22	4

1876 - 77

...ero de alumnos contados individualmente 95
...ta de capacidade de Engenheiro civil de Pontes e Estradas, conferida 1
Idem de Engenheiro de Minas, conferidas 2

NOTA

Na 8.ª cadeira, 1 alumno foi approvado Simpliciter com *qualificação menor*.
Na 9.ª cadeira houve 3 repetições de acto de alumnos habilitados pela frequencia do anno lectivo anterior, e ficaram approvados Simpliciter com *qualificação maior*.

ANNO LECTI

Cadeiras	Alumnos matricul. por cadeiras		Approvados		Reprovados	Não examinados	Alumnos distinctos com			T d dist
	1.ª cl.	2.ª cl.	N. D.	Simpl.			premio	accessit	menção honrosa	
1.ª	7	8	7	1	—	7	—	—	—	-
2.ª	1	3	3	—	—	1	—	1	1	
3.ª	2	2	3	1	—	—	—	—	—	-
4.ª	17	12	22	—	—	7	1	1	1	
5.ª *a*)	3	1	3	—	1	—	—	1	—	
7.ª (1.ª p.)	12	13	25	—	—	—	—	3	—	
7.ª (3.ª p.)	5	2	4	—	—	3	—	—	—	-
8.ª	22	25	19	14	11	3	—	2	—	
9.ª	22	25	15	16	6	13	—	3	1	
10.ª (1.ª p.)	18	13	31	—	—	—	—	3	3	
10.ª (2.ª p.)	8	2	5	—	—	5	—	—	—	-
11.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	-
12.ª	6	4	7	—	—	3	1	—	—	
13.ª (1.º an.)	9	2	10	1	—	—	—	—	—	-
	132	112	154	33						
Total por cad.	244		187		18	42	2	14	6	2

1877-78

mero de alumnos contados individualmente 102
las de capacidade de Engenheiro civil de Pontes e Estradas, conferidas 3
Idem de Engenheiro de Minas, conferida................ 1

NOTA

8.ª cadeira, 2 alumnos foram approvados Simpliciter com *qualificação menor.*

9.ª cadeira, 1 alumno foi approvado N. D. com *qualificação menor*, e 5 approvados Simpliciter tambem com *qualificação menor*. — N'esta cadeira houve 3 repetições de acto de alumnos habilitados pela frequencia no anno lectivo de 1875-76, e foram approvados Simpliciter com *qualificação maior*.

ANNO LECTI

Cadeiras	Alumnos matricul. por cadeiras		Approvados		Reprovados	Não examinados	Alumnos distinctos com			di
	1.ª cl.	2.ª cl.	N. D.	Simpl.			premio	accessit	menção honrosa	
1.ª	4	11	6	2	—	7	—	—	2	
2.ª	4	2	4	2	—	—	—	—	—	
3.ª	1	2	2	1	—	—	—	2	—	
4.ª	10	15	13	6	—	6	1	2	—	
5.ª *a*)	3	1	3	1	—	—	—	1	—	
7.ª (1.ª p.)	12	9	19	—	—	2	—	—	3	
7.ª (2.ª p.)	6	10	12	—	—	4	—	—	—	
8.ª	16	47	26	20	11	6	—	3	5	
9.ª	20	47	23	16	12	17	—	1	5	
10.ª (1.ª p.)	15	10	23	—	—	2	—	—	3	
10.ª (3.ª p.)	7	8	10	—	—	5	—	—	—	
11.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
12.ª	7	11	9	—	—	9	—	—	—	
13.ª (2.º m.)	4	3	7	—	—	—	—	—	—	
	109	176	157	48						
Total por cad.	285		205		23	58	1	9	18	

1878-79

...ero de alumnos contados individualmente	....	113
...tas de capacidade de Engenheiro civil de Pontes e Estradas, conferidas		6
Idem	de Engenheiro de Minas, conferidas	3
Idem	de Engenheiro Geographo, conferida	1

NOTA

...a 8.ª cadeira, 6 dos alumnos approvados Simpliciter tiveram *qualificação menor.*

...a 9.ª cadeira, 3 dos alumnos approvados N. D., e 7 dos approvados Simpliciter tiveram *qualificação menor.* Houve uma repetição de acto d'um alumno habilitado pela frequencia do anno lectivo anterior, ficando approvado Simpliciter com *qualificação maior.*

ADDITAMENTO A PAG. 129

Além do problema indicado n'esta pagina para o exame de frequencia por prova escripta na *3.ª Cadeira*, a prova d'este exame comprehendeu mais a seguinte questão:

Pela recta que une dois pontos do plano $\frac{1}{6}$ de pendor, cujas cotas são $8^m,3$ e $12^m,2$, tirar um plano $\frac{2}{3}$ de pendor; representar a intersecção d'elle com um plano parallelo ao primeiro e situado inferiormente a $1^m,3$; traçar n'este plano uma parallela á dita intersecção á distancia de $0^m,8$.

INDICE DAS MATERIAS

ANNUARIO

DA

ACADEMIA POLYTECHNICA

DO

PORTO

ANNO LECTIVO DE 1880-1881

(QUARTO ANNO)

PORTO
TYPOGRAPHIA CENTRAL
DE AVELINO ANTONIO MENDES CERDEIRA,
313, Rua do Bomjardim, 317

1881

José de Parada e Silva Leitão

LENTE DE PHYSICA DA ACADEMIA POLYTECHNICA DO PORTO

(N. em 9 de junho de 1809, m. em 14 de abril de 1880)

ACTA POLYTECHNICA

ANNUARIO

DA

ACADEMIA POLYTECHNICA

DO

PORTO

ANNO LECTIVO DE 1880 — 1881

(QUARTO ANNO)

PORTO
TYPOGRAPHIA CENTRAL
DE
Avelino A. Mendes Cerdeira
Rua do Bomjardim, 817

1880.

ÉPOCAS E DATAS PRINCIPAES

DA

ACADEMIA POLYTECHNICA DO PORTO

Abertura, no collegio dos meninos orphãos do Porto, da aula publica de *debuxo* e *desenho*, creada por D. de 27 de novembro de 1779, uma das origens d'esta Academia — 17 de fevereiro de 1780.

Promulgação do Alvará que conferiu á Junta da Administração da *Companhia Geral da Agricultura das Vinhas do Alto-Douro* a inspecção, administração, e direcção da Academia Real de Marinha e Commercio do Porto — 9 de fevereiro de 1803.

Promulgação do Alvará que approvou os Estatutos da Academia Real de Marinha e Commercio do Porto — 29 de julho de 1803.

Installação official da Academia Polytechnica do Porto — 1 de março de 1837.

KALENDARIO

DA

ACADEMIA POLYTECHNICA DO PORTO

PARA O ANNO LECTIVO

DE

1880-1881

OUTUBRO [1880]

Dia	Observações
1. Sext.	Exames dos alumnos licenciados
2. Sab.	
3. Dom. †	
4. Seg.	
5. Terç.	
6. Quart.	
7. Quint.	
8. Sext.	
9. Sab.	
10. Dom. †	
11. Seg.	
12. Terç.	
13. Quart.	
14. Quint.	
15. Sext.	
16. Sab. †	Anniv. natal. de S. M. a Rainha.
17. Dom. †	
18. Seg.	Discurso de abertura solemne; e sessão do conselho academ.
19. Terç.	Assignatura geral das matriculas.
20. Quart.	
21. Quint.	
22. Sext.	
23. Sab.	
24. Dom. †	
25. Seg.	— Abertura das aulas.
26. Terç.	
27. Quart.	
28. Quint.	
29. Sext. †	Anniv. natalicio de S. M. El-rei D. Fernando.
30. Sab.	
31. Dom. †	Anniv. natalicio de S. M. El-Rei.

NOVEMBRO

Dia	Observações
1. Seg. †	Festa de todos os Santos.
2. Terç.	
3. Quart.	
4. Quint.	
5. Sext.	
6. Sab.	
7. Dom. †	
8. Seg.	
9. Terç.	Sessão ordinar. do conselho acad.
10. Quart.	
11. Quint. †	Anniv. do obito de S. M. El-Rei D. Pedro V.
12. Sext.	
13. Sab.	
14. Dom. †	
15. Seg.	
16. Terç.	
17. Quart.	
18. Quint.	
19. Sext.	
20. Sab.	
21. Dom. †	
22. Seg.	
23. Terç.	
24. Quart.	
25. Quint.	
26. Sext.	
27. Sab.	
28. Dom. †	
29. Seg.	
30. Terç.	

O signal † indica os dias feriados.

DEZEMBRO

1. Quart.	
2. Quint.	
3. Sext.	
4. Sab.	
5. Dom. †	
6. Seg.	
7. Terç.	
8. Quart. †	Immaculada Conceição.
9. Quint.	Sessão ordinaria do conselho academico.
10. Sext.	
11. Sab.	
12. Dom. †	
13. Seg.	
14. Terç.	
15. Quart.	
16. Quint.	
17. Sext.	
18. Sab.	
19. Dom. †	
20. Seg.	
21. Terç.	
22. Quart.	
23. Quint.	
24. Sext.	Ferias do Natal.
25. Sab.	Ferias do Natal.
26. Dom.	Ferias do Natal.
27. Seg.	Ferias do Natal.
28. Terç.	Ferias do Natal.
29. Quart.	Ferias do Natal.
30. Quint.	Ferias do Natal.
31. Sext.	Ferias do Natal.

JANEIRO [1881]

1. Sab.	Ferias do Natal.
2. Dom.	Ferias do Natal.
3. Seg.	Ferias do Natal.
4. Terç.	Ferias do Natal.
5. Quart.	Ferias do Natal.
6. Quint.	Ferias do Natal.
7. Sext.	
8. Sab.	Sessão ordinaria do conselho academico.
9. Dom. †	
10. Seg.	
11. Terç.	
12. Quart.	
13. Quint.	
14. Sext.	
15. Sab.	
16. Dom. †	
17. Seg.	
18. Terç.	
19. Quart.	
20. Quint.	
21. Sext.	
22. Sab.	
23. Dom. †	
24. Seg.	
25. Terç.	
26. Quart.	
27. Quint.	
28. Sext.	
29. Sab.	
30. Dom. †	
31. Seg.	

FEVEREIRO

1. Terç
2. Quart. † — Purificação.
3. Quint.
4. Sext.
5. Sab.
6. Dom. †
7. Seg.
8. Terç.
9. Quart.
10. Quint.
11. Sext.
12. Sab.
13. Dom. † — da Septuages.
14. Seg.
15. Terç.
16. Quart.
17. Quint.
18. Sext.
19. Sab.
20. Dom. † — da Sexagessima.
21. Seg.
22. Terç.
23. Quart.
24. Quint.
25. Sext.
26. Sab.
27. Dom. † — da Quinquages.
28. Seg. — Ferias do carnaval.

MARÇO

1. Terç. — Ferias do carnaval
2. Quart. — de Cinza.
3. Quint.
4. Sext.
5. Sab.
6. Dom. †
7. Seg.
8. Terç.
9. Quart. { Sessão ordinar. do conselho acad.
10. Quint.
11. Sext.
12. Sab.
13. Dom. †
14. Seg.
15. Terç.
16. Quart.
17. Quint.
18. Sext.
19. Sab.
20. Dom. †
21. Seg.
22. Terç.
23. Quart.
24. Quint.
25. Sext. † — Annunciação.
26. Sab.
27. Dom. †
28. Seg.
29. Terç.
30. Quart.
31. Quint.

ABRIL

1. Sext.
2. Sab.
3. Dom. † — da Paixão.
4. Seg.
5. Terç.
6. Quart.
7. Quint.
8. Sext.
9. Sab. — Sessão ordinaria do conselho academico.
10. Dom. de Ramos. — Ferias da Paschoa (10–24).
11. Seg.
12. Terç.
13. Quart.
14. Quint.
15. Sext.
16. Sab.
17. Dom. de Paschoa.
18. Seg.
19. Terç.
20. Quart.
21. Quint.
22. Sext.
23. Sab.
24. Dom. de Paschoela.
25. Seg.
26. Terç.
27. Quart.
28. Quint.
29. Sext. — Anniv. da outorga da Carta Constitucional.
30. Sab.

MAIO

1. Dom. †
2. Seg.
3. Terç.
4. Quart.
5. Quint.
6. Sext.
7. Sab.
8. Dom. †
9. Seg. — Sessão ordinaria do conselho academico.
10. Terç.
11. Quart.
12. Quint.
13. Sext.
14. Sab.
15. Dom. †
16. Seg.
17. Terç.
18. Quart.
19. Quint.
20. Sext.
21. Sab.
22. Dom. †
23. Seg.
24. Terç.
25. Quart.
26. Quint. † — Ascensão.
27. Sext.
28. Sab.
29. Dom. †
30. Seg.
31. Terç.

JUNHO

1. Quart.
2. Quint.
3. Sext.
4. Sab.
5. Dom. † — do Espirito Santo.
6. Seg.
7. Terç.
8. Quart.
9. Quint. — Sessão ordinaria do conselho academico.
10. Sext.
11. Sab.
12. Dom. † — da Trindade.
13. Seg.
14. Terç.
15. Quart.
16. Quint. † — Corpo de Deus.
17. Sext.
18. Sab.
19. Dom. †
20. Seg.
21. Terç.
22. Quart.
23. Quint.
24. Sext. † — S. João Baptista.
25. Sab.
26. Dom. †
27. Seg.
28. Terç.
29. Quart. † — S. Pedro.
30. Quint.

JULHO

1. Sext.
2. Sab.
3. Dom. †
4. Seg.
5. Terç.
6. Quart.
7. Quint.
8. Sext.
9. Sab. — Sessão ordin. do conselho acad.
10. Dom. †
11. Seg.
12. Terç.
13. Quart.
14. Quint.
15. Sext.
16. Sab.
17. Dom. †
18. Seg.
19. Terç.
20. Quart.
21. Quint.
22. Sext.
23. Sab.
24. Dom. †
25. Seg.
26. Terç.
27. Quart.
28. Quint.
29. Sext.
30. Sab. — Sess. ord. do cons. acad. de encerramento do anno lectivo.
31. Dom. † — Anniv. do juramento da Carta Constitucional.

O mez de julho e os ultimos dias de junho são destinados aos exames dos alumnos.

DISCURSO DE ABERTURA DA ACADEMIA

RECITADO

PELO

CONSELHEIRO DIRECTOR INTERINO

NA SESSÃO PUBLICA DA DISTRIBUIÇÃO DOS PREMIOS EM 18 D'OUTUBRO DE 1880

Senhores!

É volvido um anno desde que tive a honra de inaugurar solemnemente o anno lectivo findo. Hoje venho cumprir igual missão e relatar os principaes actos da nossa vida academica durante aquelle periodo.

No decurso do anno lectivo findo dois foram os factos mais importantes, que absorveram em grande parte a attenção do Conselho Academico, e que põem bem em relevo a sollicitude e interesse, que elle tem por elevar o ensino ao grao de aperfeiçoamento, que exige o estado actual das sciencias e requer urgentemente o adiantamento dos seus alumnos.

Foram estes factos—a reforma dos regulamentos academicos e a reforma do ensino.

Nomeada uma commissão para este trabalho e por ella elaborado o projecto da reforma foi este apresentado e discutido em differentes sessões do Conselho Academico. [1]

O primeiro d'estes trabalhos é apenas uma codificação do que havia espalhado no cahos da nossa legislação sobre instrucção, com referencia á nossa Academia, mas nem por isso deixa de ser trabalho, que muito honra a commissão que o elaborou, e que a torna credora de todo o elogio. Esta commissão era composta dos Snrs. Conselheiro Adriano Machado, Rodrigues de Freitas, Albuquerque, Oliveira Lobo e Ferreira da Silva.

O segundo d'aquelles projectos — a reforma do ensino — devido á cooperação das differentes secções do Conselho Academico, embora imperfeito, cria algumas Cadeiras e novos cursos, e tende á realisação do ensino pratico.

É bem reconhecida a instante necessidade de nos afastarmos um pouco mais do ensino da parte especulativa da sciencia e curarmos com todo o aproveitamento, que nos facultam os nossos meios d'estu-

[1] Sessões de dezembro de 1878, de fevereiro e dezembro de 1879, de janeiro, fevereiro, março, abril e maio de 1880.

do, das suas applicações. — Creio ponto incontroverso, que a sciencia pura sem a arte, sem a pratica, tem a faculdade de desenvolver o nosso espirito, e enriquecêl-o de conhecimentos, que só a sua applicação póde traduzir em melhoramentos industriaes, agricolas, commerciaes e economicos, e mostrar a sua utilidade. — O. ensino theorico é muito importante, e sem elle, por sem duvida, que o ensino pratico se converteria em verdadeira rotina, e nunca poderia attingir ao maximo grao de perfeição, a que fatalmente chega, quando parallelamente seja acompanhado do estudo theorico.

Nos nossos estabelecimentos de instrucção superior tem sido, até ha pouco tempo, o ensino eivado d'esta grande falta — muita theoria e quasi só theoria. — Os laboratorios e gabinetes não tinham os meios precisos para as demonstrações e trabalhos que são indispensaveis aos exercicios praticos. Hoje, com excepção da nossa Academia, um pouco mais bem dotados e ricos d'instrumentos e apparelhos e com o pessoal auxiliar proprio para a sua execução, taes trabalhos podem fazer mais que em passados tempos, porém não o que poderiam e deveriam fazer se afóra a insufficiencia de meios o methodo d'ensino prescripto pela indole do estabelecimento, não lhes fosse estorvo. Os estabelecimentos praticos d'esta Academia teem sido infelizmente engeitados

de toda a protecção, comparando com a dispensada aos dos outros institutos scientificos do nosso paiz. Basta vêr a verba consagrada á sua conservação e aperfeiçoamento, e a falta do pessoal respectivo para, sem a menor hesitação, se reconhecer a verdade do que deixo dito. — 1:730$000 réis é a cifra votada no orçamento do estado para a manutenção e aperfeiçoamento d'aquelles estabelecimentos, e para fazer face ao expediente da secretaria; a sua mesquinhez dispensa qualquer commentario; é ella summamente eloquente para demonstrar até á saciedade, que póde bastar, quando muito, para conservar os instrumentos e apparelhos, porém nunca para enriquecer os nossos gabinetes e laboratorios com os meios de ensino, que a sciencia imperiosamente exige.

Foi sob a impressão dolorosa d'esta triste verdade, que o corpo docente d'esta Academia elaborou os projectos de reforma d'ensino e formulou a proposta de lei respectiva, que fez subir ao governo.

Cumpre-me, porém, dizer com toda a lealdade, que embora o augmento de despeza creado por esta proposta seja relativamente extraordinario, cerca de nove contos de réis, ainda assim foi pelo conselho muito e muito attendido o estado financeiro do nosso paiz e a impossibilidade, que de certo haveria em se conseguir alguma cousa se se pedisse tudo, o que uma boa e completa reforma da nossa Academia

reclamava. Seja-nos, portanto, desculpa da imperfeição da nossa obra a lembrança das condições que rodearam e presidiram á sua elaboração.

O Conselho Academico cria, além de cursos livres, pela sua proposta de lei, na secção de philosophia, mais uma cadeira de physica, a cadeira de chimica e analyse organica e a de mineralogia e geologia; e na de mathematica duas cadeiras de mechanica applicada ás construcções civis, e a de geodesia e topographia; eleva as dotações dos gabinetes e augmenta o pessoal auxiliar nos laboratorios de chimica e physica, museu de historia natural, e jardim botanico com conservadores, preparadores e ajudantes.

Aqui tendes, Senhores, em breves traços, o projecto da nossa reforma e a despeza que da sua realisação necessariamente pesa sobre o thesouro. Por um simples exame parecerá a muitos exaggerada esta cifra, e talvez para alguns, pouco em relação com os fructos que se colherão do seu emprego.

É necessario, porém, desconhecer o que se despende com a instrucção nos paizes em que ella é devidamente considerada para causarem estranheza as nossas requisições.

Em toda a parte avultadas sommas são gastas na pratica dos differentes ramos das sciencias professadas nos estabelecimentos technicos. É tempo de dotar o nosso paíz d'uma escóla de sciencias applicadas — verdadeiramente pratica; e julgo que nenhu-

ma pela sua indole e séde está mais no caso de soffrer essa transformação, que a nossa.

Comparando o nosso quadro de cadeiras e cursos com os existentes em analogos estabelecimentos, vê-se claramente que criando poucas mais, alterando apenas o methodo d'ensino e dando aos laboratorios, gabinetes e officinas os meios precisos para a pratica das doutrinas ensinadas, facil era transformar a Academia Polytechnica n'uma escóla muito semelhante á Escóla Central d'Artes e Manufacturas.

Em todas as partes da Europa tem sido este instituto tomado como modêlo, quando se reconhece a necessidade de crear um estabelecimento em que o ensino theorico tenha a sua mais ampla confirmação pratica.

A creação da Escóla Central, devida ao genio de Olivier, Péclet, Lavallé e Dumas, seus installadores, teve lugar em 1829 por iniciativa particular e sem interferencia do Estado, que comêçou em 1857, depois de reconhecidas as grandes vantagens que d'ella diariamente colhiam os differentes ramos da industria. A ideia que presidiu á sua organisação foi como se vê, a satisfação d'uma necessidade verdadeiramente nacional.

As faculdades de letras e sciencias prestavam desde muito grandes serviços á Nação; porém não havia uma faculdade de sciencias applicadas, uma

escóla em que o ensino prático estivesse á mesma altura do ensino theorico e satisfizesse todas as exigencias da industria, do commercio e da agricultura, então quasi livres da revolução que por muitos annos lhe algemou os pulsos, gastando as suas forças vivas nas luctas com estranhos e civis.

A França precisava satisfazer tão justa aspiração dos seus filhos, e foi a Escóla Central a — Sorbonne industrial — como lhe chamou Perdonnet, que resolveu o grande problema, dotando o seu paiz d'um ensino que meio seculo de existencia tem sido pouco tempo para apregoar os beneficios e vantagens *d'aquella patriotica instituição.*

Era, porém, grande o fóco da sua luz para que os seus raios não passassem além das fronteiras da França e fossem accender nos povos cultos o desejo de crear estabelecimentos do mesmo caracter, e que igualmente comprehendessem as necessidades locaes: e, com effeito, escólas similares se fundaram em toda a Europa, tomando a Escóla Central como modêlo.

Citarei entre as mais notaveis o Polytechnico de Zurich, [1] fundado em 1856, e cujo successo tem

---

1 Esta grande instituição, diz Ch. de Comberousse na sua Historia da Escóla Central das Artes e Manufacturas, (1879), que honra a confederação Helvetica, e ao conselho da qual preside actualmente C. Kappeler, começou de funccionar no mez d'outubro de 1856 e tem tido brilhante exito.

Primitivamente o quadro dos estudos era dividido em tres secções: de en-

sido dos mais brilhantes; é uma instituição que honra a Confederação Helvetica, e onde se vê pelo seu organismo a approximação mutua e penetração reciproca da sciencia e da prática; é talvez a primeira escóla, onde a par do ensino o mais completo da parte especulativa da sciencia, se presta escrupuloso cuidado á resolução dos problemas technicos — veem-se ahi oito divisões em que se professam as differentes disciplinas que constituem — uma escóla normal superior, uma escóla d'artes e manufacturas e uma escóla de sciencias politicas; assim são ensinadas a Architectura, a Engenheria civil, a Mechanica technica, a Chimica technica, comprehendendo

---

genheria civil, engenheiros mechanicos e de chimica technica. Actualmente, o numero das secções ou divisões eleva-se a oito, assim designadas:

1.° Divisão de Architectura, em 3 annos de ensino.
2.° Divisão de Engenheria civil, em 3 $^1/_2$.
3.° Divisão de Mechanica technica, em 3.
4.° Divisão de Chimica techncia (comprehendendo a Pharmacia), em 3.
5.° Divisão de Agricultura e de Silvicultura, formando duas secções separadas, em 2 $^1/_2$.
6.° Divisão pedagogica, destinada a formar professores especiaes em Mathematicas e sciencias naturaes, tambem constituida por duas secções, a saber: Secção de Mathematicas, quadro normal, em 4 annos, secção de sciencias naturaes, quadro normal, em 3.
7.° Divisão de Sciencias philosophicas e politicas (cursos livres), comprehendendo a Historia politica, a Litteratura e a Historia da Arte, a Economia politica, as Mathematicas puras, as Sciencias naturaes e o Direito publico, em 3.
8.° Curso preparatorio de Mathematicas, destinado a dar aos alumnos a habilitação necessaria para poderem frequentar com vantagem os Cursos das divisões antecedentes, em 1 anno.

a Pharmacia, Agricultura e Silvicultura, Pedagogia, ou divisão destinada a formar professores de mathematica e sciencias naturaes, além dos cursos livres, e dos de sciencias philosophicas e politicas, e o curso preparatorio de mathematica. Esta escóla, como diz o relatorio apresentado por occasião da exposição de 1878, «tem-se esforçado por obter em qualquer das divisões o maior grao possivel de madureza scientifica, e em harmonia com as necessidades da epocha actual; tem envidado todos os esforços para crear especialistas instruidos e bem preparados que resolvam os problemas technicos guiados pela luz da sciencia».

Para tão grande emprehendimento se realisar votou o governo federal por vezes quantias, cuja somma se approxima de 6 milhões de *francos*, (1:080 contos) e annualmente contribue com a cifra de 367:000 *francos*, (66 contos) para o seu custeamento. N'uma palavra, para se avaliar com rigor a sua importancia, basta dizer que no anno lectivo de 1876-7 o numero dos alumnos que a frequentaram foi de 987, entre alumnos regulares 710 e ouvintes 277, sendo de aquelles 361 nacionaes e 349 estrangeiros: tal é a esphera d'acção do Polytechnico de Zurich.

A Allemanha, como diz Mr. Cuyper no seu relatorio sobre o ensino technico superior, considerando a instrucção como o verdadeiro signal da força d'um estado, a sciencia como um culto, não podia

esquecer o erigir-lhe templos, e crear institutos como os de Berlim, Munich, Dresde, Stuttgart, e Aix-la-Chapelle. O primeiro, como a Escóla Central, tem quatro cursos: engenheiros mechanicos, chimicos industriaes, engenheiros metallurgicos, e engenheiros de construcções navaes.

No anno escolar de 1877-78 o numero dos seus alumnos regulares foi de 1:027. Os seus gabinetes são notaveis pela riqueza das suas collecções, especialmente a de Cinematica; a sua Bibliotheca contém 100 mil volumes.

A segunda, de Munich, comprehende uma divisão geral preparatoria e cinco divisões technicas: engenheria civil, architectura, construcção de machinas, chimica technica, e engenharia naval, tendo para isto um edificio esplendido e ricas collecções.

No anno lectivo de 1877-78 o numero dos alumnos de todas as classes attingiu a elevada cifra de 1:180. Finalmente, os demais fundados sobre os mesmos principios são igualmente cursados por um numero extraordinario d'alumnos e teem á sua disposição, como aquelles, todos os meios d'ensino necessarios para tornarem effectivas as promessas dos seus programmas.

A Austria, a Belgica, a Italia, a Hespanha e a Inglaterra teem tomado por norma para os seus institutos a Escóla Central e ligado toda a attenção ao estudo technico. Por ultimo, a Russia, que durante

muito tempo não foi a primeira na cultura das sciencias e das artes, em 1868 reorganisou a escóla d'Artes e Officios de Moscow em escóla imperial technica, onde se formam engenheiros mechanicos, engenheiros technicos, engenheiros constructores e práticos, e contramestres; e tal tem sido o resultado alcançado por este instituto que obteve na exposição industrial de 1878 um diploma de honra.

Senhores, não vos enfadarei por mais tempo com a enumeração das escólas e institutos que teem a seu cargo diffundir a parte theorica da sciencia a par do ensino prático, nem tão pouco a contar os beneficos resultados que em toda a parte se teem colhido d'estas instituições, porque de sobejo as indicadas mostram muito o seu valor.

Só nós não temos estabelecimento algum onde se allie o elevado ensino theorico ao ensino technico; parece desconhecermos a verdade de que a sciencia pura sem ter por complemento a sciencia applicada, pouco interesse nos póde inspirar, porque pequena é a sua utilidade.

Asseverei, ha pouco, que a nossa Academia era de todas as nossas escólas a que pela sua indole e séde mais se prestava a satisfazer esta necessidade publica e a soffrer com facilidade aquella transformação. Examinando o quadro da Escóla Central, e confrontando-o com o nosso, chega-se necessariamente ao resultado a que cheguei.

Além das cadeiras que formam o nosso quadro, encontram-se apenas a de mechanica applicada, physica industrial e hygiene: todas as demais doutrinas são aqui ensinadas, porém algumas não o são em cadeiras especiaes como na Escóla Central. Julgo, portanto, que a nossa proposta de lei, um pouco mais ampliada quanto ao numero de cadeiras e á dotação dos gabinetes e laboratorios, satisfaria completamente para se poder iniciar entre nós o ensino verdadeiramente technico, deixando para mais tarde e á medida das nossas necessidades a sua perfeita organisação.

Talvez vos pareça estranho ter avançado a proposição de que entre nós não existe estabelecimento algum essencialmente technico quando a poucos passos d'aqui temos o instituto industrial, e em Lisboa além d'este, o agricola. Sem querer irrogar a mais leve censura ao seu corpo docente, que muito respeito, o seu ensino está longe e mui longe de se considerar como analogo aos das escólas citadas; tem o mesmo vicio d'origem que a nossa Academia; quando mesmo se levasse a effeito a execução da sua lei organica, ainda assim não poderiam corresponder ao seu fim por carecer de meios indispensaveis para a sua realisação. Onde estão as collecções, laboratorios e officinas que definem o seu verdadeiro caracter? A nudez, quasi miseria de todos elles, mostra evidentemente que se legislou muito sobre o ensi-

no industrial, porém que se não pôz em execução, o que a lição do que se passa nos outros paizes sobre este ramo d'instrucção indigita, como essencial para se tornar effectivo.

É mais que provavel que se nos diga — a fazenda publica não póde onerar-se com a despeza que demanda aquelle ensino.

Se assim é, para que crear n'um paiz tão pequeno como o nosso um tão grande numero d'escólas imperfeitas, e hoje principalmente que a viação acelerada o atravessa em todos os sentidos, e não fundar apenas estabelecimentos em que o ensino seja uma verdade e d'elle se obtenham resultados positivos? Reduza-se o seu numero, escolha-se o meio para a sua existencia e organisem-se de modo que o seu successo nos pague exuberantemente os sacrificios que exigirem de nós; só assim poderemos ter um dia este ramo de administração na altura que é para desejar e a que temos innegavel direito.

Alimento comtudo a esperança de que em breve se resolverá este grande problema. Na sessão passada, no seio da representação nacional, vimos tratar com toda a circumspecção e profundeza a reforma da instrucção secundaria.

Alguns dos espiritos mais cultos do nosso parlamento interessaram-se no debate e mostraram incontestavelmente que a sua attenção e estudo se dirigia desde muito n'aquelle sentido, e deram provas irre-

fragaveis de que consideram como pedra angular da nossa felicidade o desenvolvimento do ensino.

Sendo assim, é para esperar que não pare aqui a iniciativa do governo e que nas proximas sessões o edificio, que apenas tem os fundamentos, seja levado ao seu termo, apresentando-se e discutindo-se a reforma da instrucção superior.

Pelo que deixo dito, se vê justificada a resolução tomada pelo Conselho Academico de enviar as propostas de lei de que ha pouco vos fallei, e de mostrar pelo seu trabalho a urgencia da reorganisação do nosso ensino de modo a satisfazer as necessidades da epocha, dando-lhe portanto uma feição mais prática e em harmonia com as exigencias dos differentes ramos da industria.

Ha pouco, fallando da origem da Escóla Central, disse-vos que da vontade e esforços que só podia desenvolver o genio dos seus fundadores é que nasceu, ha meio seculo, aquelle instituto, que ainda hoje é respeitado em toda a parte e tomado como modêlo d'analogas instituições; que foi a iniciativa particular e só esta que o fundou e sustentou pelo largo decurso de cerca de 30 annos, sem que um ceitil do thesouro se despendesse com elle. Tinha a protecção legal e moral do governo como estabelecimento publico, porém nada mais, até que em 1857 passou a ser estabelecimento do Estado; tanta era a sua importancia e grande o nome que, pelos trabalhos e

aptidão dos seus alumnos, por toda a parte tinha grangeado.

Entre nós a iniciativa particular difficilmente se dirige n'este sentido: uma ou outra escóla d'instrucção primaria, um ou outro legado para a creação d'alguma cadeira de instrucção secundaria, é tudo o que até hoje se deve a ella.

Era conveniente, porém, que o espirito publico, encaminhado pelos seus legitimos orgãos, attendesse a que não é só acto de beneficencia o de legar a asylos e hospitaes sommas importantes para a sustentação dos pobres, e que não menos merecem de nós e de todos os que liberalisarem os seus capitaes com o pão do espirito, com a instrucção do povo.

Senhores: se os factos apontados, por se ligarem directamente com o ensino, mereceram o primeiro lugar no meu modestissimo trabalho, corre-me o dever pela posição que immerecidamente occupo e pelos sentimentos que me animam de fallar d'um triste acontecimento, que, apesar de esperado desde muito, veio enlutar esta Academia, ou antes as lettras patrias — a morte do nosso dignissimo collega o Ex.mo Snr. José de Parada da Silva Leitão.

Se penna mais aparada que a nossa já deu á estampa os principaes factos da sua vida; se o nosso collega o Snr. Ferreira da Silva me antecipou, pagando assim uma divida de gratidão ao seu mestre

e amigo, não devo nem posso deixar de os repetir, porque quero pagar igualmente um tributo de respeito e consideração áquelle vulto tão respeitado, como uma das primeiras illustrações do nosso paiz, e tão digno da veneração publica, como modêlo de virtudes civicas e domesticas.

O Snr. Parada Leitão em todos os actos notaveis da sua existencia mostrou, que se a robustez da sua culta intelligencia era para excitar a admiração de todos, não o era menos a nobreza do seu coração, que jámais pulsou por sentimentos que não fossem o amor de familia e pâtria, e a amisade.

Nascido em Sarnache do Bomjardim, em 9 de junho de 1809, começou aos seis annos de idade os seus primeiros estudos no Seminario das Missões, e ahi se conservou até aos oito annos de idade, em que foi para Lisboa frequentar no convento de S. Vicente de Fóra as aulas de Francez e Latim.

Aos doze annos entrou para o collegio dos nobres, onde completou com distincção aos dezoito o seu curso, assentando praça em seguida no regimento d'artilheria 1, em 31 de agosto de 1826.

Tendo obtido licença do ministerio da Guerra para se matricular na faculdade de mathematica, foi para Coimbra logo depois e frequentou o primeiro anno durante algum tempo, sendo interrompida a frequencia por ter de recolher ao corpo em consequencia da guerra civil.

Despachado alferes para o regimento 18 de infanteria por Decreto de 9 de junho de 1827, obteve nova licença e voltou a frequentar a Universidade no anno lectivo de 1827 a 28, completando a frequencia, porém não se habilitando para acto por causa dos gravissimos acontecimentos politicos d'aquella epocha.

Acclamado o Infante D. Miguel pelo partido absolutista rei legitimo, o Porto oppôz-se, sendo o centro das operações das armas liberaes em quanto Lisboa o era das legitimistas.

É escusado dizer que o Snr. Parada Leitão veio immediatamente para o Porto e pôz a sua espada ao serviço da causa liberal. Mallograda esta tentativa para implantar o systema constitucional entre nós, viu-se a divisão liberal, em que militava o Snr. Parada Leitão, obrigada a emigrar para a Galliza, d'onde pouco depois embarcou para Inglaterra e ficou fazendo parte do deposito de Plymouth até ao desembarque em França da mal succedida expedição á ilha Terceira commandada pelo general Saldanha.

Creados então depositos de emigrados em França e na Belgica, coube ao Snr. Parada Leitão ir para Ostende, e ahi permaneceu até á famosa revolução de julho de 1830. O grito soltado dentro dos muros de Paris echoou por quasi toda a Europa; porém nos paizes proximos, em que por certo havia mais affinidade nas suas condições politicas, a revolução não se fez esperar; a Belgica revolucionou-se

immediatamente e a Hespanha sentiu d'ella os profundos abalos.

Contava o Snr. Parada Leitão vinte um annos, quando presenciou o movimento revolucionario da Belgica e projectou fazer parte do de Hespanha no intento de que elle se transmittiria a Portugal, e voltaria assim á patria, defendendo a mesma causa.

Para levar a effeito o seu plano pôz-se em marcha a pé para Paris, onde depois de ouvir os conselhos do seu amigo o coronel Rodrigo Pinto Pizarro, mais tarde Barão da Ribeira de Sabrosa, e recommendado por este ao general Mina, partiu para Bayonna, centro das operações d'este general, que se revoltara contra o despotismo de Fernando 7.º, esperançado que a França o protegeria nas suas pretenções.

Porém, reconhecida a nova dynastia por aquelle, esta, de amiga que até ahi havia sido dos emigrados hespanhoes, tornou-se perseguidora, obrigando-os por exigencias do seu governo a internar-se no territorio francez, e apenas consentiu que se formasse em Bayonna um deposito d'emigrados portuguezes, a que pertenceu o Snr. Parada Leitão, conservando-se ali até á chegada a França do Snr. D. Pedro, Imperador do Brazil.

Organisada a expedição de Belle-Isle-en-Mer para os Açores, coube-lhe a honra de acompanhar S. M., e desembarcando na ilha de S. Jorge ficou perten-

cendo ao deposito dos officiaes destinados aos corpos da expedição que se organisava para Portugal. Logo depois foi mandado servir como alferes no regimento n.º 15, e n'este corpo sahiu de S. Miguel e desembarcou nas praias do Mindello, conservando-se no mesmo, durante os sitios do Porto e Lisboa, e em toda a campanha até a convenção de Evora Monte, e acompanhando-o ainda depois de terminar a lucta ao Algarve, onde este regimento ficou de quartel.

Pacificado o paiz obteve o Snr. Parada Leitão licença para concluir o curso de mathematica na Universidade de Coimbra, o que conseguiu com grande distincção em 1837.

Em seguida matriculou-se na Escóla do Exercito; porém, em consequencia dos movimentos politicos de então, sendo obrigado a vir ao Porto, quando se organisou a Academia Polytechnica, foi convidado para fazer parte do seu corpo docente, o que aceitou, requerendo para entrar de posse da 8.ª cadeira — Physica e Mechanica industrial — que se achava vaga; e foi para ella despachado por Decreto de 27 de Novembro de 1837.

É superfluo dizer que durante o periodo de cerca de quarenta annos, em que o Snr. Parada Leitão esteve em activo serviço n'esta Academia, foi um professor modêlo e sempre estimado e respeitado dos seus collegas e amigos — não houve commissão importante por mais difficil que fosse o seu desempe-

nho, em que o principal papel não lhe fosse distribuido; tão bem avaliada era a sua competencia e reconhecida a sua illustração. Nos trances mais perigosos porque passou o nosso estabelecimento foi sempre o Snr. Parada Leitão que com o seu bom conselho e com a penna, o salvou de ser reduzido a uma escóla de somenos importancia, ou mesmo aniquillado. Honra lhe seja — tinha-lhe amor de pae —. Havia sido um dos seus installadores, reconhecia, como poucos, a necessidade da sua existencia e a rivalidade que despertava em estabelecimentos congeneres, e portanto advogava a sua causa com tal vigor que jámais lhes foi possivel lograr o seu intento.

Era talvez o cumprimento d'um dever, que lhe corria como membro d'esta corporação, mas era mais que isso a affeição que lhe tributava, que o inspirou por certo no grande numero de memorias e representações que produziu a sua penna em pról da Academia.

Dotado d'uma intelligencia rara, d'uma erudição pouco vulgar e d'uma imaginação fecunda, o Snr. Parada Leitão escrevia com uma elegancia de fórma e vigor de ideia que difficilmente se encontra.

Nas columnas dos jornaes politicos a *Estrella do Norte* e o *Nacional*, em jornaes scientificos e litterarios como o *Industrial Portuense*, o jornal da *Associação Industrial Portuense*, o *Correio das Damas* e o *Instituto de Coimbra* encontram-se um sem numero

d'artigos em que se revelam as qualidades eminentes do escriptor politico, litterario, e scientifico.

A sua habil penna tanto se prestava á polemica partidaria, advogando sempre as ideias democraticas, como se amoldava ao escripto ameno ou rigoroso, de bellas-artes e sciencias. Com a mesma facilidade que soltando os vôos da sua imaginação ardente escrevia um bello trecho poetico, resolvia um problema scientifico, ou discutia qualquer ponto mais nebuloso da sciencia. Tinha sobeja aptidão para tudo, embora a sua modestia não lh'a deixasse reconhecer e o obrigasse muitas e muitas vezes a inutilisar as suas producções ou a publical-as com um pseudonymo.

Entrando no magisterio nem sempre a sua vida correu placida e socegada; pelo contrario, partilhou das commoções politicas que abalaram mais ou menos o nosso paiz.

Irrequieto o espirito publico, o espirito do Snr. Parada Leitão não podia ficar indifferente ás manifestações de opinião e immediatamente tomava parte e importante nos acontecimentos.

Em 1846, quando rebentou a chamada revolução do Minho, dividindo a nação em dois partidos — o da Junta do Porto e o do governo de Lisboa — o Snr. Parada Leitão alistou-se sob as bandeiras da Junta do Porto, do partido do povo, empregando todos os meios de que dispunha, para triumphar a revolução.

Durante esta campanha foi nomeado Ajudante General, servindo de Chefe d'Estado-Maior da divisão commandada pelo visconde de Sá da Bandeira, mais tarde marquez de Sá da Bandeira, encarregado de pacificar as provincias do Norte.

Sem querer fazer a historia d'esta revolução, direi apenas que na acção de Valle-Passos, em que, pela traição d'alguns corpos do seu commando, o visconde de Sá se viu obrigado a retirar para o Porto — foi aprisionado pela força sublevada o Snr. Parada Leitão e conduzido com outros officiaes para o Castello de Chaves, d'onde se evadiu e voltou de novo a apresentar-se á Junta do Porto.

Depois do Convenio de Gramido, pactuado pelos representantes d'este governo e das nações interventoras, por lhe ser livre a escolha da residencia, retirou-se o Snr. Parada Leitão para a sua casa da Beira, onde permaneceu por algum tempo até entrar de novo no serviço do magisterio.

Desde então abandonou completamente a carreira militar, embora fosse graduado no posto de major em 1851, que recusou por não lhe ter sido dada a effectividade, como de direito lhe pertencia.

Creado em 1853 o Instituto Industrial do Porto, foi incumbido de o organisar, e nomeado Director interino, bem como professor da Cadeira de mechanica industrial. Aquelle cargo porém apenas o exerceu por algum tempo, ficando só com a regencia da Cadeira.

Além dos muitos serviços prestados á Academia e ao Instituto Industrial, foi incumbido de varias commissões officiaes e industriaes, como a de dirigir os trabalhos preparatorios para a apresentação dos nossos productos nas exposições internacionaes e a da escolha dos artistas subsidiados pelo governo que a deviam visitar, serviços que foram officialmente reconhecidos como importantes e louvados apenas em portarias especiaes; porque o Snr. Parada Leitão recusou sempre qualquer graça, que lhe foi offerecida.

Tinha, é verdade, a medalha das campanhas da liberdade que havia sollicitado, porque sendo-lhe contado por lei como dobrado o tempo de serviço em campanha; só assim podia conhecer a sua antiguidade; e igualmente tinha a commenda de Christo, que lhe foi dada por S. M. o Snr. D. Pedro V, por não a poder recusar, pois só sabendo officialmente que lhe havia sido concedida aquella condecoração quando foi intimado para pagar os direitos de mercê — entendeu que era então tarde para a recusar; se assim não fôra, apesar da muita veneração e sympathia que tinha por aquelle monarcha e do alto apreço que tinham os seus favores, por certo não a acceitaria por coherencia com as suas ideias democraticas.

Como seu intimo amigo e como seu medico, tive occasião de o acompanhar nos trances da sua dolo-

rosa enfermidade, e posso infelizmente dizer mais que ninguem como elle affrontou o soffrimento e encarou o instante de abandonar o que lhe era mais caro — a familia e patria.

Morreu como viveu—grande até aos seus ultimos momentos; com toda a lucidez da sua elevada intelligencia, poucos dias antes do passamento, quando já a custo articulava algumas phrases, ainda fallou sobre os problemas mais interessantes da sciencia que profundamente professava, com enthusiasmo, e lamentava amargamente não ter vida para festejar a sua resolução, que seria breve; tal era a importancia dos ultimos descobrimentos.

O corpo já se debruçava sobre a campa e o espirito conservava o brilho da sua juventude; a lei a que fatalmente obedecia a materia não podia estender a sua influencia sobre as faculdades intellectuaes de que a natureza tão prodigamente o dotára; o espirito presenciava a decomposição do corpo, discutia-a até, e esperou com rara tranquillidade o momento solemne de se desprender d'elle e voar ao seio do infinito, legando no instante de despedida o seu ultimo pensamento d'amor aos filhos que o estremeciam, e saudade eterna aos seus intimos amigos e collegas.

Quando se reune, como raras vezes acontece, ás virtudes o talento, como no Snr. Parada Leitão; quando se associam no mesmo sêr as flores da in-

telligencia e do coração, morre, é verdade, a materia que as encerra, mas não esquece, não morre a memoria do justo e do sabio.

É esta a recompensa das almas como a do Snr. Parada Leitão; é o seu verdadeiro monumento que as aponta á posteridade e que escarnecendo da acção do tempo, jámais desapparecerá.

Professores e alumnos: Paguemos o ultimo tributo de homenagem e respeito, curvando-nos reverentes perante o retrato d'aquelle varão illustre, cuja vida toda de abnegação nos deve servir de modêlo; imitemol-o; embora seja a nossa imitação pallida imagem de tão gloriosa existencia, prepetuaremos d'este modo a memoria do pae extremoso, do cidadão prestante e do professor exemplar.

É tempo, Senhores, de terminar a minha singela oração e de vos dispensar da delicada attenção com que me tendes escutado; porém, antes de concluir, peço que me acompanheis na sincera felicitação que d'esta Cadeira onde, muito provavelmente, será a ultima vez que me sentarei para inaugurar os nossos trabalhos academicos, envio aos alumnos, que no anno findo mereceram dos seus mestres diplomas de merito, pelo zêlo é aproveitamento de que deram as mais evidentes provas.

Alumnos: esta minha felicitação não exprime só um devêr da minha posição, significa tambem o profundo convencimento de que a mereceis; continuae

a trilhar o caminho que brilhantemente encetastes, que o futuro vos pagará com usura os vossos exforços; aceitae esta prova de consideração do corpo docente da Academia, dos altos funccionarios aqui presentes, e dos vossos condiscipulos o abraço fraternal pelos louros que dignamente colhestes, como estimulo a tornar mais brilhante a vossa corôa de gloria.

Alumnos: sêde estudiosos e assiduos no cumprimento dos vossos deveres, que o futuro só a vós pertence.

Disse.

DIRECTORIA E SECRETARIA

Director

Adriano de Abreu Cardoso Machado, Ministro e Secretario de Estado dos Negocios Ecclesiasticos e da Justiça, do Conselho de Sua Magestade, commendador da ordem de Nossa Senhora da Conceição de Villa Viçosa, doutor em direito pela Universidade de Coimbra, lente proprietario da Academia Polytechnica, outr'ora lente da faculdade de direito na Universidade de Coimbra, e depois director geral de instrucção publica no ministerio do reino, fiscal do extincto conselho superior de instrucção publica, commissario dos estudos e reitor do lyceu nacional do Porto, deputado ás Côrtes.
(Ausente em Lisboa).

Director (interino)

Arnaldo Anselmo Ferreira Braga, do Conselho de Sua Magestade, bacharel formado em medicina e em philosophia pela Universidade de Coimbra, lente proprietario da Academia Polytechnica.
Breynes, 104.

Secretario (interino)

Joaquim d'Azevedo Sousa Vieira da Silva Albuquerque, engenheiro civil, lente proprietario da Academia Polytechnica, outr'ora professor de mathematica elementar do lyceu nacional do Porto, e secretario do mesmo lyceu e socio correspondente da Sociedade de Geographia de Lisboa.
Rua dos Fogueteiros, 1.

Guarda-mór

Joaquim Filippe Coelho.
Bomjardim, 1074.

Guardas subalternos

Simão José Coetano Moreira.
Bomjardim, 398.

José Pinheiro Barbosa d'Aguiar.
Cidral, 7.

José Baptista Mendes Moreira.
Golgotha, 50.

CONSELHO ACADEMICO

Presidente do Conselho

Conselheiro Adriano de Abreu Cardoso Machado, director. (Ausente).

Presidente (interino)

Conselheiro Arnaldo Anselmo Ferreira Braga, director interino.

Secção de mathematica

Pedro de Amorim Vianna, bacharel formado em mathematica pela Universidade de Coimbra, lente proprietario da 2.ª cadeira, outr'ora professor da cadeira de logica do lyceu nacional de Lisboa, presidente da secção.
Boavista, 169.

Gustavo Adolpho Gonçalves e Sousa, engenheiro civil, lente proprietario da 5.ª cadeira, e professor do Instituto Industrial do Porto.
Principe, 156.

Antonio Pinto Magalhães Aguiar, Par do Reino, doutor em mathematica e bacharel formado em philosophia pela Universidade de Coimbra, lente proprietario da 3.ª cadeira, ex-ajudante do observatorio astronomico de Coimbra, presidente da camara municipal do Porto.
Almada, 253.

José Pereira da Costa Cardoso, Par do Reino, doutor em mathematica e bacharel formado em philosophia pela Universidade de Coimbra, lente proprietario da 13.ª cadeira, ex-ajudante do observatorio astronomico de Coimbra, ou-

tr'ora lente da mesma Universidade, commissario dos estudos e reitor do lyceu nacional do Porto.
Principe, 205.

Joaquim d'Azevedo Sousa Vieira da Silva Albuquerque, engenheiro civil, lente proprietario da 1.ª cadeira.
Fogueteiros, 1.

Substituto da secção

Rodrigo de Mello e Castro de Aboim, engenheiro civil, e professor commissionado no Instituto Industrial do Porto.
Martyres da Liberdade, 281.

Secção de desenho

Francisco da Silva Cardoso, lente proprietario da 4.ª cadeira, presidente da secção.
Alegria, 341.

Substituto

Guilherme Antonio Corrêa, professor do Instituto Industrial do Porto.
Campo da Regeneração, 55.

Secção de commercio

Conselheiro Adriano de Abreu Cardoso Machado, doutor em direito pela Universidade de Coimbra, lente proprietario da 12.ª cadeira, presidente da secção. (Ausente).

José Joaquim Rodrigues de Freitas, engenheiro civil, lente proprietario da 11.ª cadeira, e deputado ás Côrtes.

Substituto da secção

Antonio Alexandre Oliveira Lobo, bacharel formado em direito pela Universidade de Coimbra.
Principe, 58.

Secção de philosophia

Conselheiro Arnaldo Anselmo Ferreira Braga, bacharel formado em medicina e em philosophia pela Universidade de Coimbra, lente proprietario da 7.ª cadeira, presidente da secção.
Breyner, 104.

Francisco de Salles Gomes Cardoso, cavalleiro da Torre e Espada e Aviz, commendador de Aviz, e condecorado com a medalha n.º 2 de D. Pedro e D. Maria, doutor em philosophia e bacharel em mathematica pela Universidade de Coimbra, capitão de fragata addido ao quadro, lente proprietario da 10.ª cadeira.
Mattosinhos, rua Direita, 20.

Adriano de Paiva de Faria Leite Brandão, doutor em philosophia e bacharel em mathematica pela Universidade de Coimbra, socio do Instituto da mesma cidade, lente proprietario da 9.ª cadeira.
Quinta do Campo Bello (Gaya).

Antonio Joaquim Ferreira da Silva, bacharel formado em philosophia pela Universidade de Coimbra, lente proprietario da 8.ª cadeira, e socio do Instituto da mesma cidade.
Principe, 125.

Substituto da secção

Vago

ESTABELECIMENTOS PERTENCENTES Á ACADEMIA POLYTECHNICA

Bibliotheca

Bibliothecario (vago)—Serve interinamente João José Monteiro.
Salgueiros, 99.

Gabinete de historia natural

Director — O lente da 7.ª cadeira, Conselheiro Arnaldo Anselmo Ferreira Braga.

Gabinete de physica

Director — O lente regente da 8.ª cadeira, doutor Adriano de Paiva de Faria Leite Brandão.

Laboratorio chimico

Director — O lente regente da 9.ª cadeira, Antonio Joaquim Ferreira da Silva.

Guarda do laboratorio (vago) — Serve interinamente Domingos Gomes da Cruz.
Rua 9 de Julho.

Jardim botanico

Director — O lente da 10.ª cadeira, doutor Francisco de Salles Gomes Cardoso.

Primeiro official do jardim (vago) — Serve interinamente Joaquim Casimiro Barboza.
Massarellos, 43.

Gabinete de instrumentos topographicos e astronomicos

Director — O lente regente da 5.ª cadeira, doutor Antonio Pinto Magalhães Aguiar.

Guarda — O guarda-mór, Joaquim Filippe Coelho.

Gabinete da aula de desenho

A cargo do lente da 4.ª cadeira, Francisco da Silva Cardoso.

BIBLIOTHECA

Obras offerecidas á Bibliotheca durante o anno findo

Universidade de Coimbra — Annuario, 1880-1881. Coimbra, Imprensa da Universidade, 1880.

Observações meteorologicas e magneticas feitas no Observatorio meteorologico e magnetico da Universidade de Coimbra, 1879. Coimbra, 1880.

Annaes do Observatorio do Infante D. Luiz, 24.° anno, 1878, vol. XVI. Lisboa, 1879.

Postos meteorologicos, 1877, primeiro semestre. — Annexos aos Annaes do Observatorio do Infante D. Luiz. Lisboa, 1880.

Julio Firmino Judice Bicker — Supplemento á collecção dos Tratados, Convenções, Contractos, e Actos publicos, celebrados entre a Corôa de Portugal e as mais Potencias desde 1640. Tomo XXI da Collecção e XIII do Supplemento. Lisboa, 1879.
—— Idem. Tomo IX do Supplemento e XVII da Collecção.
—— Idem. Tomo XVI do Supplemento e XXIV da Collecção.

Joaquim de Vasconcellos — A reforma das Bellas-Artes. Porto, 1877.
—— A reforma do ensino de Bellas-Artes, II. Porto, 1878.
—— A reforma do ensino de Bellas-Artes, III — Reforma do ensino de Desenho, seguida de um plano geral de organisação das escólas e collecções do ensino artistico com os respectivos orçamentos. Porto, 1879.

Dr. Francisco Gomes Teixeira — Jornal de Siencias mathematicas e astronomicas. Coimbra.

Carlos Ribeiro — Estudos prehistoricos em Portugal: Noticia de algumas estações e monumentos prehistoricos. — Memoria apresentada á Academia Real das Sciencias de Lisboa (com a traducção em francez). Lisboa — Typographia da Academia, 1880.

Projecto de Reforma do Instituto Industrial e Commercial de Lisboa. Lisboa, 1880.

D. Agostinho de Sousa (alumno da Academia Polytechnica do Porto) — La Loi périodique de M. Mendéléjeff en ce qui concerne le problème de l'unité de la matière et la théorie de l'atomicité. Porto, 1880.

Catalogos das obras apresentadas em exposição triennal da Academia Portuense das Bellas-Artes (offerecidos pela mesma Academia):

Exposição triennal de 1851, 1854, 1857, 1860, 1863, 1866 (com o discurso do vice-inspector), 1869 (idem), 1874 (idem), e 1878 (idem).

Luiz Raphael Vieira Souto — O melhoramento da cidade do Rio de Janeiro (Critica dos trabalhos da respectiva commissão), I parte. Rio de Janeiro, 1875.
—— II parte. Idem, 1876.
—— Aguas potaveis e encanamentos de chumbo (com os trabalhos da respectiva commissão). Rio de Janeiro, 1877-78.
—— These, apresentada ao concurso para provimento das vagas da 2.ª secção do curso de engenharia civil da Escóla Polytechnica do Rio de Janeiro. 1880.

Escóla Polytechnica do Rio de Janeiro — *Trinta e seis Programmas das Cadeiras e das Aulas de trabalhos graphicos dos Cursos.*
—— Relatorio da Directoria, apresentado em 31 de outubro de 1876.
—— Idem, apresentado em 23 de março de 1878.

—— Estatutos; 25 de abril de 1874.
—— Regulamentos especiaes da administração do ensino e da economia e policia da Escóla, expedidos em 9 de novembro de 1875.
—— Instrucções sobre medidas Barometricas, 1878.
—— Determinação das differenças de latitude e longitude entre o imperial Observatorio astronomico do Rio de Janeiro e a barra de Pirahy, 1877.
—— Catalogo da Bibliotheca, organisado em 1878, e acompanhado do respectivo regulamento.

Escóla militar do Rio de Janeiro — Programma das lições das differentes Cadeiras e Aulas dos cursos superiores e preparatorio, durante o triennio de 1880 a 1882.

Imperial Lyçeu de Artes e Officios do Rio de Janeiro —Relatorio apresentado á Sociedade propagadora das Bellas-Artes pela Directoria de 1878.
—— *Um exemplar das folhas de ponto.*

Sociedade propagadora das Bellas-Artes do Rio de Janeiro — Estatutos, 1871.

E. Hackel — Catalogue raisonné des graminées du Portugal. Coimbra, 1880. (Offerta do Jardim Botanico da Universidade de Coimbra).

F. de Thuemen — Constributiones ad Floram mycologicam lusitanicam — Series II. Conimbricæ, 1880 (offerta do Jardim Botanico).

Universidad de Granada — *Discùrso* que en la solemne apertura del curso académico de 1878 á 1879 pronunció el doctor Don Eduardo Leon y Ortiz, catedratico de la Facultad de ciencias; y *Memoria* acerca del estado de la universidad en el curso de 1877 á 1878 y datos estadisticos de la enseñanza respectivos al mismo curso de todos los establecimientos de instruccion publica del districto. Granada, 1879.
—— *Discurso* leido en la solemne inauguracion del año académico de 1879 á 1880, por D. Fabio de la Rada y Delgado, catedratico de la Facultad de Derecho. Granada, 1879.

—— *Memoria* acerca del estado de la Universidad en el Curso académico de 1878 á 1879, y datos estadisticos de la enseñanza de todos los estabelecimientos públicos del distrito. Granada, 1880.

—— *Discurso* leido en la solemne inauguracion del curso académico de 1880 á 1881, por el doctor D. Miguel Rabanillo Robles. Granada, 1880.

Escuela especial de Ingenieros de Minas de España — Anuario, Primer año, 1878.

—— Centenario, 1777-1877.

—— Historia de los Impuestos mineros en España (Memoria premiada con accésit por la Escuela en el concurso público de 1878, y publicada por lo mismo á cuenta del legado Gomez Pardo) por los abogados D. Julian y D. Ramon de Pastor y Rodriguez.

—— Historia del tratamento metalúrgico del azogue en España (Memoria premiada y publicada por la Escuela, para la adjudicacion de premios por cuenta del legado Gomez Pardo) por D. Luiz de la Escosura y Morrogh. Madrid, 1878.

—— Estudio sobre el desestanco de la sal y el régimen legal, administrativo y económico más conveniente para la industria salinera de España (Memoria premiada por la Escuela en el concurso de 1880, y publicada por la misma á cuenta del legado Gomez Pardo) por el Dr. D. Julian de Pastor y Rodriguez. Madrid, 1880.

—— Historia, descripcion y crítica de los sistemas empleados en el alumbrado de las excavaciones subterráneas. Nuevo método de iluminacion en las Minas (Memoria premiada por la Escuela en el concurso público de 1879, y publicada por la misma á cuenta del legado Gomez Pardo) por A. Gil y Maestre y D. de Cortázar. Madrid, 1878.

Universidad literaria de Salamanca — *Discurso* inaugural del año académico de 1879 á 1880 y *Memoria* correspondiente al de 1878 á 1879. Salamanca, 1880.

Universidad literaria de Sevilla — *Discurso* leido en el solemne acto de la apertura del curso académico de 1879 á 1880, por D. Daniel Ramon Arrese y Duque, catedratico de lengua árabe de la Facultad de Filosofia y Letras, y *Memoria* correspondiente al curso de 1878-79. Sevilla, 1879.

University of Michingan — Calandar for 1879-80. Ann Arbor, 1879.

Washington — Circulars of information of the Bureau of Education: No. 1 — 1880 (College Libraries as aids to instruction). No. 2 — 1880 (Proceedings of the department of superintendence of the national education association, at its meetings at Washington, D. C., February 18-20, 1880.

Ceské Vysoké Skolytechnické v Praze — Programm cís. král. na skolni rok, 1880 — 1.

William P. Atkinson (Professor of English and History in the Massachusetts Institute of Technology) — On the Right Use of Books: A Lecture. Boston, 1879.

Hochschule Zürich — Verzeichniss der Vorlesungen im Winters semester 1880-81. (Anfang am 19. Oktober 1880, Schlus am 13. Marz 1881).
—— Verzeichniss der Behörden, Lehrer, Anstalten und Studirenden, im Wintersemester, 1880-81.

Kais. Königl. Technische Hochschule in Graz — Programm für das Studienjahr 1880-81.

K. K. Technische Hochschule in Wien—Programm für das Studienjahr 1880-81.

Kais. Königl. technische Hochschule zu Brünn — Programm für das Studienjahr 1880-81.

Königl. Polytechnikums zu Stuttgart — Jahres-Bericht für das Studienjahr 1879-80.
—— Programm für das Jahr 1880 auf 1881.

Königl. Technische Hochschule zu München — Bericht über das Studienjahr 1879-80.
—— Programm für das Jahr 1880-81.

Königl. Technische Hochschule zu Berlin — Programm für das Studienjahr 1880-81.

Grossherzogl. Bad. Polytechnische Schule zu Karlsruhe — Programm für das Studienjahr 1880-81.
—— Lectionsplan für das Wintersemester 1880-81; für das Sommersemester 1881.
—— Ueber einige Chlorbromsubstitutionsproducte der Methanreihe. Inaugural-Dissertation, vorgelegt von Zdzislaw von Tatarowicz. Tübimgen, 1879.

Königl. theologische und philosophische Akademie zu Münster — Verzeichnik der Behörden, Lehrer, Beamton, Institute und sämmtlicher Studirenden im Winter-Semester 1879-80;
—— Sommer-Semester 1880;
—— Vorlesungen, im Sommer-Halbjahre 1880;
—— Winter-Habljahre 1880-81.

Index Lectionum quæ auspiciis Augustissimi ac Potentissimi Principis Guilelm I, germanorum imperatoris borussorum regis in Academia theologica et philosophica Monasteriensi; per menses æstivos a. MDCCCLXXX, inde a die XV mensis Aprilis, publice privatimque habebentur. Præmissa est commentatio de fontibus Plutarchi vitæ Camilli—nichues conscripta.
—— ; per menses hibernos a. MDCCCLXXX-XI, inde a die XV mensis Octobris.
Pars altera.
—— Dissertation zur Erlangung der Philosophischen Doctorwürde: Die Sogenannte Chronik des Heinrich von Rebdorf; von Aloys Schulte. Münster, 1879.
—— : Uber die Quellen der Histoire de mon temps, Friedrichs des Grössen; von Heinrich Vildhaut. Arnsberg, 1880.
—— : Der Syntaktische Gebrauch der Tempora im Oxford Texte des Rolandsliedes. (Gekrönte preisschrift); von Heinrich Bockhoff. Münster, 1880.
—— : Friedrich von Saarwerden, Erzbischof von Köln und Herzog von Westfalen. I. Teil.; von Josef Fecker. Münster, 1880.
—— : Quæstiones Sertorianæ; publice defendet Otto Edler. Herfordiæ, 1880.

Königl. Technische Hochschule zu Aachen — Verfassungs-Statut. Berlin, den 7. September, 1880.

Polytechnische Schule zu Riga — Neunzehnter Rechenschafts-Bericht des Verwaltungsraths. Riga, 1880.

Th. Edelmann — Graphische Untersuchungen über Galvanometerrollen mit Rücksich auf die grösstmögliche Empfindlichkeit. (Separat-Abdruck aus Carl's Repertorium für Experimental-Physik. XVI. Band. 1880).

Physicalisch-mechanisches Institut von Th. Edelmann-Illustrirter Catalog No. VIII.
—— Physicalisches Universalstatif. München, September 1880.

T. Rittershaus (Professor in Dresden) — Kinematische Aufgaben (Separat-Abdruck aus dem Civilingenieur, XXVI. Band, 1. Heft.)
—— Die Interferenzkurbelkette. (Idem. Band, 4. und 5. Heft).
—— Ueber Kraftvermittler. (Idem. Band, 2. und 3. Heft).
—— Das Kurbelgetriebe und Seine Anwendungen. (Idem, XXIV. Band, 2. und 3. Heft).
—— Porter-Tachometer mit pseudo-astatischer Aufhängung. (Separat-Abdruck aus den Technischen Blättern, 1879, IV. Heft).

Dartmouth College and the associated Institutions — Catalogue, for the year 1880-81. Hanover.

Obras adquiridas por compra para a bibliotheca da Academia durante o anno lectivo de 1879-80

Annales de Chimie — Table de la 4.ª série.
Année 1878, 3 vol.
—— Assignatura do anno de 1879.
Annuaire de l'instruction publique et des Beaux-Arts pour l'année 1879, publié por Delalain.
Baillon — Dictionnaire Botanique, fasc. 11 e 12.
Bouillier — L'Institut et les Académies.
Ch. Briot — Théorie des fonctions abéliennes, 1879.
F. Buisson — Dictionnaire de Pédagogie. Livraison 1 à 64.
Catalogne de Secretan.
A. Chevallier et Er. Baudrimont — Dictionnaire des altérations et falsifications des substances alimentaires, médicamenteuses et commerciales, avec l'indication des moyens de les reconnaitre. 5.ª edition. 1878.
Comptes Rendus — N.º 7 do 2.º semestre de 1877. — Tables, dos 2.ºs semestres 1867, 1868, 1869, 1870, 1871, 1877.
Année 1872, 2 vol.
Année 1873, 1874, 1875, 1876, 1878.
Assignatura do anno de 1879.
Table générale, 2 vol.
Courcelle-Seneuil — Manuel des Affaires.
H. Dameth. — Introduction à l'étude de l'Économie politique (cours public professé à Lyon pendant l'hiver 1864-1865) 2.ª édition. 1878.
Émile Worms — Exposé élémentaire de politique à l'usage des écoles.
Fausto de Goethe — Traducção de D. Juan Balero (2 cadernetas).
Faye — Cours d'astronomie nautique. 1880.
Francœur — Mathematicas, nova edição de Coimbra.
Garnier — Traité complet d'arithmétique théorique et appliquée au commerce, à la banque, aux finances et à l'industrie, 3.ª edition. 1880.

Herbert Spencer — Sociologie.
—— Essai de morale.
A. Hudelot — Plans cotés. 1861.
Innocencio T. da Silva — Diccionario Bibliographico Portuguez, tom. IX. (2.° do supplemento) C-G. 1870.
Jacques Brum — Guide pratique pour reconnaitre et corriger les fraudes et maladies du vin, suivi d'un traité d'analyse chimique de tous les vins. 2.e édition.
João da Costa Brandão e Albuquerque — Censo em 1878.
N. Joly — L'homme avant les métaux. 1879 (30.° volume da «Bibliothéque scientifique internationale»).
Journal de l'École Polytechnique, publié par le conseil d'instruction de cet établissement; 46e cahier. 1879.
Lange — Histoire du matérialisme, 2e vol.
Maumené (E. J.) — Traité theorique et pratique du travail des vins; leurs proprietés, leur fabrication; leurs maladies; — fabrication des vins mousseux. 2e edition. 1874.
Maurice Block — Annuaire de l'Économie politique et de la Statistique. 1879. 36e année.
Memorias da Academia Real das Sciencias de Lisboa; Classe de sciencias mathematicas, physicas e naturaes. — Nova serie, tomo III, parte II.
Œuvres complètes de Lagrange — Tomes I a IV, VI a VIII.
Œuvres de Lavoisier, 4 vol.
Relatorio do conselho geral das Alfandegas nos annos de 1876 e 1877. Lisboa. 1879.
H. Résal — Traité de mécanique général. (4 vol.).
Revista de Obras Publicas e Minas, publicação mensal da associação dos engenheiros civis portuguezes. (Assignatura de 1879).
Revue des Cours Scientifiques — Tomos 8 a 18, 21 e 22.
N.os 30, 31, 32, 34, 35, 36 e 51 do tomo XIX. (Assignatura do anno de 1879).
Revue des Deux Mondes — Livraisons: de 15 de novembro e 15 de dezembro de 1871; 1 de fevereiro de 1872; 1 de março de 1873; 1 de janeiro, 1 e 15 de junho, 1 de julho, 1 e 15 de outubro de 1878.
Robert Willis — Principles of mechanism.
Victor Carus — Histoire de la Zoologie depuis l'antiquité jusqu'au XIXe Siècle; trad. française por P. O. Hagenmuller et Notes por A. Schneider. 1880.
Wagner et L. Gautier — Nouveau traité de chimie industrielle,

à l'usage des chimistes, des ingenieurs, des industriels, des fabricants de produits chimiques, des agriculteurs, des écoles d'arts et métiers, etc., etc. — 2.e edition française publiée sur la 10.e edition allemande, 2 tomes. 1878.

S. P. Woodward — Manuel de conchyliologie, trad. par Aloïs Humbert. 1870.

GABINETE DE HISTORIA NATURAL

Para a descripção d'este gabinete, veja-se o *Annuario* de 1878-1879, pag. 39 a 41.

GABINETE DE INSTRUMENTOS DE MATHEMATICA

Para a descripção d'este gabinete, veja-se o citado *Annuario*, pag. 57 a 59.

AULA DE DESENHO

O material do ensino do Desenho, consta da descripção que d'elle se deu no citado *Annuario*, a pag. 61 a 63.

JARDIM BOTANICO E EXPERIMENTAL

Para a historia e descripção d'este estabelecimento academico, veja-se o citado *Annuario*, pag. 51 a 56.

Relação de Catalogos de Jardins botanicos que se corresponderam com o da Academia no anno lectivo de 1880-81.

Correspondance botanique — Liste des jardins, des chaires, des musées, des revues et des societés de botanique du monde, par Ed. Morren.
Catalogue général de l'Établissement d'Introduction et de Horticulture de J. Linden — 1880.
Catalogo geral das plantas á venda no Estabelecimento de Horticultura do Palacio de Crystal Portuense — 1880.
Catalogo geral das Orchideas em cultura no Jardim Real do Paço da Ajuda.
Index seminum Horti Botanici Scholæ Polytechnicæ Olissiponensis — 1880.
Deutscher Garten Monatsschrift für Gärtner und Garten freunde.
Catalogue général pour l'automne 1880 et le printemps 1881 — de l'Établissement Horticole de Ch. Huber & C^ie à Hyères.
Report on the progress and condition of the Botanic Garden & Government Plantations during the year — 1878.
Orto botanico della R. Scuola Superiore di agricultura ir Por-

tici (presso Napoli) — Catalogo dei semi raccolti nell'anno 1879.

General Catalog der Samen & Pffauzen-Handlung von F. C. Heinemann — Erfurt, 1881.

General-Doubletten-Verzeichniss des Schlesischen Botanischen Tausch-Vereins (Gegrüindet 1862 durch R. v. Uechtritz zu Breslau — Neunzehntes Tauschjahr 1880-81.

King's Garden Manual of Home Grown. Seeds. 1881.

LABORATORIO CHIMICO

Apparelhos e utensilios adquiridos no anno economico de 1879-1880

I

Apparelho para a preparação do ammoniaco, constando de um vaso de ferro, 1 frasco de tres tubaladuras de 1/2 litro de capacidade, e um frasco de 4 litros.
Apparelho para a producção do gaz oxhydrogenio por meio da pilha.
Apparelho para a producção do gaz hydrogenio pela pilha.
Bomba hydropneumatica de Bunzen.
Platina, assente sobre um tripé, com uma campana para o apparelho precedente.

II

1 Colorimetro de Houton-Labillardière.

III

2 Apparelhos de Fresenius para investigação toxicologica do arsenico.

IV

Collecção de 19 areometros construidos por Geissler, dando os pezos especificos desde 0,700 a 1,850; com um thermometro de chimica.

Collecção de 6 areometros Geissler para pequenas quantidades de liquido, dando os pezos especificos desde 0,700 até 2,000.

V

2 Galhetas de Mohr de 50^{cc} divididas em $^1/_{10}$^{cc}, com tubo de cautchouc.
4 Éprouvettes com pé, rolhadas a esmeril e graduadas: 2 de 1000^{cc}; 2 de 250^{cc}.
14 Pipettes marcadas (Geissler): 6 de 2^{cc}, 2 de 5^{cc}, 2 de 20^{cc}, 2 de 25^{cc}, 2 de 150^{cc}.
13 Pipettes graduadas: 11 de 10^{cc}, divididas em $^1/_{10}$^{cc}; e 2 de 2^{cc}, divididas em $^1/_{50}$^{cc}.
6 Éprouvettes com pé e bico: 2 de 50^{cc}, 2 de 250^{cc}, e 2 de 500^{cc}.

VI

Uma balança de analyse, de força de 1 kil., sensivel 0,^{gr}001.
Uma collecção de pezos de platina, n'um estojo, desde 0,^{gr}0001 a 1 gr.
Uma collecção de pezos de vidro de Geissler, desde 0,^{gr}5 a 1000 gr. (n'um estojo). Com esta collecção existem alguns pesos de platina.

VII

8 Thermometros Geissler: 2 desde 0° a 100°C, dividido em $^1/_{10}$°; 2 de 100° a 200°C, divididos em $^1/_{10}$°; 2 de 0° a 50°C, divididos em $^1/_{10}$°; 2 de 0° a 360°C, divididos em $^1/_2$°.

VIII

4 Capsulas de platina com bico: 2 de 50^{mm}; 1 de 45^{mm}; e 1 de 80^{mm}.
2 Colheres de platina de 10^{mm} de diametro.
3 Triangulos de fio de platina.
4 Cadinhos de platina de 2 grandezas: 2 pezando 198,^{gr}4 e os outros 123,^{gr}6.
2 Cadinhos de prata de 100^{cc} de cap. (pezo 733,^{gr}2).

IX

1 Aspirador para o apparelho da analyse organica.
1 Almofariz de agatha de 105^{mm}.
3 Banhos-maria de cobre estanhado, com anneis, de nivel constante.
12 Carvões para o apparelho Berthelot para a synthese da acetylena.
10 Cadinhos de graphita: 3 n.º 1, 3 n.º 2, 4 n.º 3.
21 Colheres de corno: 15 de 105^{mm}, 5 de 130^{mm}, 1 de 180^{mm}.
Cautchouc — 8 kilos de tubo: 1 de 3^{mm} interior para 1 $^1/_4$^{mm} de espessura; 1 de 3^{mm} para 1 $^1/_2$; 5 de 7$^1/_2$^{mm}; 1 de 5 $^1/_2$^{mm}.
6,k29 de rolhas de diversos tamanhos.
Cartão lustroso — 10 folhas.
1 Cuva de mercurio de Doyère.
1 Dissecador com supporte para cadinho.
1 Dissecador para o apparelho d'analyse organica.
1 Etagère para pipettes.
20 Espatulas de corno de 105^{mm}.
10 Espatulas de corno para limpar os almofarizes.
1 Forno de folha de ferro revestido de terra refractaria para aquecer tubos.
1 Grupo de 12 bicos de Bunzen com supporte.
20 Limpa-tubos sortidos.
1 Massarico articulado de Laboratorio com tres bicos.
2 Pinças de Mohr.
10 Pinças de latão com pontas de marfim.
2 Pinças com pontas de platina.
3 Pinças de cadinho com as pontas cobertas de platina.
10 Pinças de latão para tubos d'ensaio.
4 Pinças de Mulder.
2 Supportes para 2 galhetas de Mohr.
1 Supporte para tubos d'ensaio, de 19 tubos.
80 Redes de fio de ferro: 50 de 12^{cm}; 25 de 16^{cm}; 5 de 20^{cm}.
Rede de cobre: $^1/_2$ m. q.
4 Supportes de salgueiro para retortas, de 3 grandezas.
100 Triangulos de ferro munidos de tubos de grès.

X

7 Almofarizes de vidro: 5 de 105^{mm}, 2 de 90^{mm}.

2 Apparelhos Fresenius para absorpção do chloro.
5 Éprouvettes para seccar os gazes, de 260^{mm} de alto.
10 Frascos pequenos conta-gottas.
10 Funis: 5 de 8^{cm}, 5 de 9 $^1/_2{}^{cm}$.
1 Fluctuador d'Erdmann.
6 Frascos para desenvolvimento de gazes, de 1 L.
4 Frascos com tubos para lavagem de precipitados (édulcoration).
6 Frascos: 3 de 500^{cc} e 3 de 250^{cc} para filtração com a bomba hydropneumatica.
4 Frascos lavadores de Bunzen de 160^{mm}.
18 Garrafas de lavagem para agua quente: 2 de 1000^{cc}; 8 de 750^{cc}; e 8 de 500^{cc}.
30 Obturadores quadrados de vidro, com uma face despolida: 10 de 55^{mm}, 10 de 80^{mm}, 10 de 130^{mm}.
10 Obturadores quadrados, com uma face despolida, e um orificio, de 105^{mm}.
8 Obturadores redondos: 4 de 80^{mm}, e 4 de 105^{mm}.
12 Tubos para absorver o gaz carbonico, de Alvergniat: 6 de um modelo, e 6 d'outro.
600 Tubos d'ensaio: 300 de $160/_{15}{}^{mm}$; 300 de $160/_{18}$.
20 Tubos graduados, de 20^{cc} de capacidade.
24 Pares de tubos para pesagem de filtros.
4 Tubos de absorpção: 2 para buretta, com rolha e tubo; 2 para frasco com rolha e tubo, tendo além d'isso um d'elles uma esphera de caoutchouc.
6 Tubos Durand.
25 Tubos em U, 20 de 210^{mm}, e 5 de 150^{mm}.
4 Tubos lavadores de Kempf.
2 Tubos lavadores de Fresenius.
40 Tubos de segurança, 20 com uma bola, e 20 com duas.
10 Collecções de tubos de reducção do arsenico, cada uma de 7 peças.
5 Tubos de chloreto de calcio, com 2 bolas e ponta.
27 Kilos de tubo de vidro flexivel: 1 de 5^{mm} de diametro interior, 1 de 4^{mm}; 25 kilos.
1 Kilo de tubo de vidro difficilmente fusivel.
80 Varetas de vidro: 20 de 770^{mm} e 20 de 395^{mm}; 20 de 315^{mm} e 20 de 216^{mm}.
2 kilos de vareta de vidro.
49 Vasos de Griffin (gobelets) com bico: 7 de 75^{cc}, 7 de 150^{cc}, 7 de 250^{cc}, 7 de 350^{cc}, 7 de 500^{cc}, 7 de 750^{cc}, 7 de 1000^{cc}.

30 Vasos de Berlim de bordo rodado: 5 de cada uma das capacidades: 70, 100, 150, 220, 300 e 400 cc.
45 Vasos de Berlim dos n.os 1 a 9: 5 de cada capacidade: 70, 100, 150, 220, 300, 400, 600, 700, e 900cc.
14 Frascos com etiqueta e nome impresso de 1 L. Um é de vidro escuro.
5 Frascos de diversos tamanhos.
81 Frascos de bocca larga de 500cc.
27 Frascos de bocca estreita de 1 L.
2 » » » 750
4 » » » 500
2 » » » 200
2 » » » 100
15 » de abertura larga, de diversas capacidades.

XI

4 Bacias de grès, com bico e pegadeiras: 2 de 6l, e 2 de 11l.
96 Cadinhos de porcellana de Berlim: 24 de cada uma das seguintes capacidades: 20cc, 40cc, e 110cc; 18 de 70cc; e 6 de 30cc.
6 Cadinhos de porcellana de Bohemia.
20 Capsulas de porcellana para incineração, fundo redondo, de 75mm.
60 Capsulas de porcellana de Berlim de fundo redondo e bico; 10 de cada uma das capacidades 60, 90, 160, 550, 820, 1600 c.c. (n.o 1, 2, 4, 7, 8, 9).
20 Tubos de porcellana de Berlim. 10 de $630/_{30}$mm; 10 de $525/_{30}$mm.
2 Vasos redondos de porcellana para dessecador (n.o 236).

XII

Diversos.
Fio de cobre de 1mm de diametro — 500 gr.
Tubo de chumbo — 10 m.
20 duzias de livrinhos de papel tornesol azul.
20 duzias de livrinhos de papel tornesol vermelho.
3 duzias de livrinhos de papel de curcuma.

Productos chimicos adquiridos para o Laboratorio chimico no anno economico de 1879 a 1880

Acido chlorhydrico puro (1,190)	10000	gr.
Bromo	500	»
Iodo resubl.	25	»
Acido iodico		
Acido fluorhydrico puro fum.	500	»
Anhydrido sulfurico	500	»
Acido sulfurico puro	5000	»
Chloreto de enxofre	500	»
Acido azotico fumante puro	5000	»
Acido azotico puro (1,500)	3000	»
Ammoniaco liquido (0,910)	4000	»
Acido hypophosphoroso	100	»
Acido phosphorico esp.	500	»
Acido phosphorico puris.	500	»
Acido phosphorico glac.	500	»
Acido arsenico puro	500	»
Arsenico metalloide	500	»
Silicio crystalisado	1	»
Tellurio	1	»
Acido silicico puro	500	»
Boro amorpho	1	
Boro crystalisado	1	
Potassio	25	»
Potassa caustica dissol.	4000	»
Acetato de potassio	500	»
Arsenito »	500	»
Arseniato »	500	»
Brometo »	500	»
Chloreto »	500	»
Chromato »	500	»
Iodeto »	500	»
Nitrato » puris.	1000	»

Sulfato de potassio	1000 gr.
Bisulfato » puro	500 »
Tartarato » puris.	500 »
Permanganato » puro	500 »
Chlorato de potassio.	2000 »
Amalgama de sodio	500 »
Soda caustica dissolv.	1000 »
Carbonato de sodio puro cryst.	1000 »
Nitro-prussiato de sodio	100 »
Hyposulfito de sodio puris..	500 »
Bisulfito de sodio cryst..	100 »
Borax purissimo crystal	500 »
Borax usta	500 »
Borax fundido	500 »
Bicarbonato de sodio puris.	2000 »
Sulfato de sodio puro	5000 »
Sal de phosphoro	1000 »
Azotato de ammonio puris..	5000 »
Nitrato de prata cryst.	100 »
Peroxido de baryo	1000 »
Acetato de baryo puro	500 »
Chloreto de baryo puro.	1000 »
Chromato de baryo puro	500 »
Stronciana caustica cryst. pura	500 »
Sulfato de stroncio puris. cryst.	500 »
Cal sodada granul. pura	1000 »
Cal sodada em pó	1000 »
Cal caustica, do marmore	2000 »
Azotato de calcio purissimo	500 »
Phosphato de calcio purissimo.	500 »
Sulfureto de calcio purissimo	500 »
Cal chlorada	500 »
Azotato de chumbo puro	2000 »
Subacetato de chumbo	1000 »
Zinco purissimo granulado.	5000 »

Fio de zinco	500	gr.
Carbonato de zinco	500	»
Zinco em pó	500	»
Mercurio	10000	»
Oxido vermelho de mercurio precip.	500	»
Oxido negro de mercurio	100	»
Azotato de mercurio	500	»
Dissolução de azotato mercuroso	2000	»
Dissolução de azotato mercurico	1000	»
Ferro pulver. alc.	500	»
Ferro reduzido	500	»
Fio de ferro (180 bobines).		
Solução de acetato de ferro	500	»
Solução de sesquichloreto de ferro	4000	»
Acetato de cobalto	100	»
Acetato de aluminio.	1000	»
Sulfato de aluminio	500	»
Peroxido de manganez	1000	»
Sulfato de manganez puro, secco	500	»
Antimonio metallico puro	500	»
Chloreto de antimonio puro secco	500	»
Sulfureto de antimonio ver.	500	»
Sulfureto de antimonio puro granulado	1000	»
Chloreto de antimonio branco	500	»
Bismutho metallico pur.	200	»
Oxido de bismutho hydrat.	500	»
Estanho pulv.	500	»
Estanho purissimo em cylindros (bacilli)	500	»
Oxido de estanho puro branco	500	»
Oxido de estanho gris	500	»
Negro de platina.	12	»
Chloreto de ouro (solução de)	100	»

Azotato de uranio puris.	100	gr.
Liquido para ensaios hydrotimetricos	1000	»

Reagente de Nessler.
14 soluções graduadas.

Benzina purissima	500	»
Oleo de naphta rect.	500	»
Cacodylo alb.	33	»
Sulfureto de carbono	1000	»
Alcool absoluto	10000	»
Acido oxalico cryst.	2000	»
Acido acetico glacial indif.	4000	»
Acido tartrico purissimo	500	»
Acido cacodylico	25	»
Ether sulfurico	2000	»
1 collecção de 72 alcaloides n'um estojo.		
Resina de Guayaco	100	»
Benjoim	500	»

Relação dos trabalhos de chimica practica feitos pelos alumnos da 9.ª cadeira da Academia Polytechnica, sob a direcção do Lente respectivo, no anno lectivo de 1879-1880.

1 — Determinação do equivalente de substituição do cobre em relação á prata.

2 — Producção do hydrogenio: *a*) pela acção do sodio sobre a agua; *b*) pela decomposição da agua pela pilha; *c*) pela decomposição da agua pelo ferro ao rubro.

Preparação do hydrogenio pela acção do acido sulfurico sobre o zinco.

Purificação do hydrogenio pelo acetato de chumbo, um sal de prata ou mercurio, e potassa.

Experiencias: — *a*) de Grove para demonstrar a conductibilidade calorifica do hydrogenio; *b*) para provar a fraca densidade do mesmo gaz; *c*) para verificar que a mistura de 2 vol. de hyprogenio e 1 vol. de oxigenio é detonante, e *d*) que o producto da combustão do mesmo gaz é agua. Harmonica chimica.

3 — Preparação do chloro pelo processo de Scheele e de Berthollet. Preparação da agua de chloro. *a*) Acção do chloro sobre os corpos simples: enxofre, phosphoro, bismutho, antimonio e cobre. *b*) Combinação directa do chloro e hydrogenio pela presença de um corpo inflammado.—Decomposição da agua pelo chloro. — Propriedade oxidante do chloro em presença da agua, revelada na acção da agua de chloro sobre o sulfato ferroso. — Chloro e agua em presença da luz.— Chloro e ammoniaco. Chloro e hydrogenio sulfurado. — Chloro, agente descorante (tintura de tornesol, violetas, sulfato de anil; tinta).

Chloro improprio para a combustão e respiração.

Acção do chloro sobre o papel amidado, com iodeto de potassio.

4 — Preparação do acido chlorhydrico gazoso.

Reconhecimento das impurezas do acido commercial (saes, acidos sulfurico e sulfuroso, ferro, arsenico e chloro) e purificação.

Não é comburente. — Tem grande avidez para a agua. — Combina-se com o ammoniaco directa e immediatamente.

5 — Producção do bromo. — Côr que elle dá ao sulfureto de carbono.

Preparação do acido bromhydrico pela acção do acido sulphydrico sobre o bromo.

— Producção do iodo. — Côr que dá ao sulfureto de carbono. — Crystalisação do iodo por via secca. — Côr que dá ao amido: — experiencias diversas. Acção do iodo sobre o papel de tornesol humido.

Precipitação pelo acido iodhydrico dos saes de prata, mercurosum, mercuricum e de cobre.

—Producção do acido fluorhydrico pela acção do acido sulfurico sobre o fluoreto de calcio.

6 — Caracteres dos chloretos, brometos e iodetos: — perola de sal de phosphoro saturado de oxido de cobre, bisulfato de potassio; acido sulfurico concentrado; acido sulfurico e bioxido de manganez; acido sulfurico e bichromato de potassio; agua de chloro e sulfureto de carbono; azotito de potassio e acido sulfurico diluido; acido hypoazotico e perchloreto de ferro; azotato de prata; solução da mistura de 1 parte de sulfato cuprico e 2 $^1/_2$ de sulfato ferroso; chloreto de palladio e de sodio.

Caracteres dos fluoretos: — acido sulfurico; silica e acido sulfurico; soluções dos saes soluveis de baryo e calcio. Transformação do fluoreto de calcio em fluoreto soluvel.

7 — Doseamento dos chloretos pelo methodo dos volumes e dos pesos.

Chlorometria. Methodo de Gay-Lussac e de Pénot.

Determinar a dóse de um chloreto misturado com um brometo (analyse indirecta).

Emprego dos logarithmos (Agenda du chimiste pour 1880, p. 136).

8 — Preparação do oxigenio: *a*) pelo chlorato de potassio;

b) pela calcinação do bioxido de manganez; *c*) pela acção do acido sulfurico sobre o bichromato de potassio. — Producção do mesmo gaz na acção da cal chlorada sobre o oxido de cobalto, e pelo aquecimento ao rubro sombrio de uma mistura de cal chlorada e cal apagada.

Combustão do carvão, do phosphoro, do enxofre e do ferro no oxigenio; do phosphoro debaixo da agua.

Inflammação da mistura de oxigenio e de hydrogenio pela esponja de ploteina.

Fusão da platina e luz Drummond.

9 — Constituição da chamma ordinaria. Existe n'ella carvão livre em suspensão.

O brilho da chamma devido á presença de corpos solidos incandescentes no seio d'ella: experiencias com o massarico; com a lampada de Bunzen; com a chamma de hydrogenio, que se torna brilhante se o gaz passar por liquidos ricos em carbono (benzina).

Poder oxidante da zona externa e reductor da zona media dos chammas ordinarias. Emprego do massarico.

Reacções effectuadas com a chamma da lampada de Bunzen: reducção do acido arsenioso operada na zona reductora; producção das manchas de oxido, iodeto e sulfureto com o mesmo corpo.

Reducção do azotato de prata na vareta de carvão.

— Preparação dos papeis ozonoscopicos: 1.º amidado, com iodeto de potassio; 2.º de Houzeau; 3.º de guaiaco.

Producção do ozono pela acção do acido sulfurico sobre o bioxido de baryo; e pela oxidação lenta do phosphoro.

10 — Synthese da agua: *a*) pelo eudiometro e *b*) pelo oxido de cobre e o hydrogenio. Analyse da agua por meio da corrente electrica.

— Analyse hydrotimetrica. Preparação das soluções de — oxalato de ammonio, de azotato de baryo; e normalisação da solução de sabão. Determinação do grau hydrometico de uma agua; a mesma determinação feita sobre a agua depois de precipitada a cal; a mesma operação sobre a agua fervida; idem sobre a agua fervida e precipitada da cal. Doseamento dos chloretos e sulfatos.

Investigação na agua do acido carbonico, bicarbonatos, sul-

fatos, chloretos, nitratos, saes de chumbo, ferro, e cobre, saes de calcio e de ammonio; materias organicas.

Doseamento dos gazes contidos na agua.

11 — Acção do calor sobre o enxofre.—Enxofre molle. Crystalisação do enxofre por dissolução e por fusão. Combinações directas do enxofre com o ferro e cobre, provocados pelo calor.

— Preparação do acido sulphydrico: *a*) por meio do sulfureto de ferro e o acido sulfurico, nos apparelhos de Pohl e de Bubo; *b*) por meio do sulfureto de antimonio.

Caracteres do acido sulphydrico: reacção acida, combustivel, acção sobre o papel de acetato de chumbo.

Precipitação pelo acido sulphydrico das soluções salinas de Ag, Pb, Cu, Bi, Hg'', $Hg^{2''}$, Cd, Sn'', Sn^{IV}, Sb, As.

Acção do acido sulphydrico sobre o chloro e o iodo. Uma analyse sulphydrometrica. Acção do mesmo acido sobre: o oxigenio secco em presença de um corpo inflammado; o oxigenio humido; o estanho; o acido azotico diluido e concentrado; acido sulfurico concentrado; chromato, bichromato e permanganato de potassa; perchloreto de ferro.

12 — Producção pelo H^2S e sulfureto de ammonio dos sulfuretos metallicos insoluveis.

Formação do sulfureto de ferro por via secca.

Sulubilidade dos sulfuretos metallicos nos acidos mineraes.

Caracteres dos sulfuretos: azotato de prata; acidos; lamina de prata.

Transformação dos sulfuretos insoluveis em soluveis.

13 — Preparação do anhydrido sulfuroso: *a*) pela reducção do acido sulfurico pelo carvão, cobre ou mercurio; *b*) pela combustão do enxofre.

Verificação dos seus caracteres — cheiro, improprio para a combustão; soluções de potassa e borax; tornesol.

Reducção pelo anhydrido sulfuroso de: um sal ferrico; chloreto de ouro; permanganato e bichromato de potassio; acido azotico concentrado; agua de chloro; arseniatos; materias corantes.

Acção do hydrogênio nascente sobre o anhydrido sulfuroso. Acção do mesmo gaz e do oxigenio em presença da agua.

— Caracteres dos sulfatos: acido sulfurico, azotato de prata, chloreto de baryo: acido chlorhydrico e zinco.

— Caracteres dos hyposulfitos: chloreto de baryo; azotato de prata; acidos.

14 — Producção do acido sulfurico pela acção do anhydrido sulfuroso sobre o bioxido de azote em presença da agua e do ar. Reconhecer as impurezas do acido sulfurico commercial: compostos de chumbo, ferro, arsenico; compostos oxigenados de azoto; acido hypoazotico. Purificação do acido.

Affinidade do acido sulfurico para a agua. Acção sobre o papel e o assucar.

Caracteres dos sulfatos: — acidos; chloreto de baryo; carbonato de sodio e carvão.

15 — Producção do azoto: *a*) pelo azotito de ammonio, *b*) por meio do phosphoro, *c*) pela acção do chloro sobre o ammoniaco. Caracteres do azoto.

Preparação do protoxido de azoto por meio do azotato de ammonio.— E' um gaz comburente. — Sua acção sobre o bioxido de azoto.

Preparação do bioxido de azoto pela acção do cobre sobre o acido azotico.

Preparação do acido azotico na acção do acido sulfurico sobre o azotato de sodio.

Purificação do acido azotico pela eleminação dos vapores rutilantes, do acido sulfurico e do chloro.

Caracteres do acido azotico: mercurio, cobre, acido sulfurico e sulfato ferroso, sulfato de anil, brucina.

Caracteres dos azotatos: deflagração sobre o carvão incandescente; acção do acido sulfurico e sulfato ferroso; brucina e acido sulfurico.

— Preparação do ammoniaco por meio do chloreto de ammonio e cal apagada.

— Avidez do ammoniaco para agua.—Producção de gelo no apparelho Carré.

Caracteres: cheiro, tornesol, affinidade para a agua, sublimado corrosivo, reagente de Nessler.

Preparação do reagente de Nessler. (Agenda du chimiste, pour 1880, p. 257).

16 — Fusibilidade do phosphoro; solubilidade no sulfureto de carbono. Propriedade das misturas do phosphoro e de corpos oxidantes — salitre, chlorato de potassio, minio.

Investigação toxicologica do phosphoro; methodo de Scheerer, de Mitscherlich, de Blondlot e Dussart.

Preparação do hydrogenio phosphorado espontaneamente inflammavel.

Acido hypophosphoroso: decomposição pelo calor, acção sobre o azotato de prata e sobre o sulfato de cobre.

— Propriedade do acido phosphoroso.

Transformação do anhydrido phosphorico em acidos: meta —, pyro —, e orthophosphorico. Distincção dos tres acidos: albumina, azotato de prata e chloreto de baryo.

Reacções do acido phosphorico: ammoniaco, chloreto de ammonio e sulfato de magnesio; molybdato de ammonio.

Caracteres dos phosphatos: azotato de baryo, azotato de prata, sulfato de magnezio, etc.; molybdato de ammonio.

Separação do acido phosphorico das terras alcalinas por meio do acetato de sobio e perchloreto de ferro.

17 — Arsenico metalloide. — Volatilidade; sua combustão; transformação em acido arsenico pelo acido azotico.

Acido arsenioso. — Volatilisação e sublimação; acção do carvão incandescente; transformação em acido arsenico; transformação em hydrogenio arseniado.

Chamma do hydrogenio arseniado; decomposição d'este gaz pelo calor; acção sobre a solução do azotato de prata.

Transformação do acido arsenico em arsenioso.

Caracteres dos arsenitos e arseniatos: hydrogenio sulfurado, azotato de prata, sulfato de cobre.

18 — Investigação toxicologica do arsenico: o methodo de destruição das substancias organicas foi o de Fresenius e Babo. Este trabalho foi feito conjunctamente com a da indagação do phosphoro.

19 — Caracteres dos boratos: chloreto de baryo, alcool, papel de corcuma.

Caracteres dos carbonatos: acidos; agua de cal; chloreto de baryo, sulfato de magnesio.

Caracteres dos silicatos: acidos, perola do sal de phosphoro; perola de carbonato de sodio. Transformação de um silicato insoluvel.

20 — Caracteres dos saes de potassio: côr que commu-

nicam á chamma; bichloreto de platina, acido tartrico; acido picrico.

Caracteres dos saes de soda: côr á chamma; pyroantimoniato acido de potassio.

Caracteres dos saes ammoniacaes: potassa ou soda; bichloreto de platina; acido tartrico; reagente de Nessler.

21 — Caracteres dos saes de prata: acção do acido chlorhydrico, do carbonato de sodio e carvão.

Caracteres dos saes de baryo: aquecimento com a chamma do massarico; côr que dão á chamma; carbonato de ammonio; acido hydrofluosilicico; sulfato de sodio; chromato de potassio.

Caracteres dos saes de stroncio: acção da chamma do massarico; còr que dão á chamma; sulfato de calcio; insolubilidade do seu azotato no alcool.

Caracteres dos saes de calcio: acção da chamma do massarico; côr que dão á chamma; oxalato de ammonio; seu azotato soluvel no alcool.

22 — Caracteres dos saes estannosos: acido sulphydrico, potassa, chloreto de mercurio, chloreto de ouro; cyaneto de potassio e carbonato de sodio.

Caracteres dos saes estannicos: os mesmos reagentes.

Purpura de Cassius.

23 a **31** — 9 analyses de um sal simples.

32 — Analyse de uma mistura de sulfato de manganez e de sulfato de zinco.

33 — Analyse de uma mistura, tendo os seguintes metaes: prata, mercurosum, mercuricum e chumbo, no estado de azotatos.

34 — Analyse de uma mistura contendo: — Fe, Cr, Mn, Zn, Al, Ca e K, e os acidos chromico, manganico, sulfurico, phosphorico e silicico.

35 — Analyse de uma mistura contendo: — Ni, Fe, Al^2, Mn, Zn e K no estado de sulfatos.

36 — Analyse de uma mistura contendo os seguintes metaes: — As, Sn, Sb, e K, e os acidos chlorhydrico e tartrico.

37 — Doseamento do alcali caustico de uma soda do commercio, pelo methodo volumetrico, e o de Fresenius.

N. B. — Os numeros referem-se aos relatorios apresentados pelas turmas dos alumnos, aos quaes foram incumbidos os trabalhos. Os relatorios existem archivados no Laboratorio.

Datas das nomeações, encartes e posses dos Lentes e mais empregados da Academia Polytechnica, e indicação das naturalidades e épocas dos nascimentos dos mesmos.

Arnaldo Anselmo Ferreira Braga—nomeado Lente substituto da secção de philosophia por decreto de 6 de março de 1851 e carta regia de 2 de abril do mesmo anno — promovido a Lente proprietario da 7.ª cadeira por decreto de 19 de julho de 1854 e apostilla de 16 de agosto do mesmo anno — agraciado com o augmento do terço do seu ordenado, por diuturnidade de serviço, por decreto de 10 de agosto de 1876 e carta regia de 30 de novembro do mesmo anno.—Tomou posse do lugar de Lente substituto em 2 de maio de 1851, e do de Lente proprietario em 1 de setembro de 1854. — Nasceu no Porto em 26 de setembro de 1828.

Pedro Amorim Vianna — nomeado Lente substituto da secção de mathematica por decreto de 6 de março de 1851 e apostilla de 9 de junho do mesmo anno — promovido a Lente da 2.ª cadeira por decreto de 9 de novembro de 1858 e carta regia de 6 de junho de 1859—agraciado com o augmento do terço do seu ordenado, por diuturnidade de serviço, por decreto de 10 de agosto de 1876 e carta regia de 20 de outubro de 1879. — Tomou posse do lugar de Lente substituto em 21 de junho de 1851, e do de Lente proprietario em 1 de agosto de 1859. — Nasceu em Lisboa em 21 de dezembro de 1822.

Francisco de Salles Gomes Cardoso — nomeado Lente substituto da secção de philosophia por decreto de 23 de junho de 1851 e carta regia de 30 de agosto do mesmo anno —

promovido a Lente proprietario da 10.ª cadeira por decreto de 2 de março de 1859 e apostilla de 29 do mesmo mez e anno — agraciado com o augmento do terço do seu ordenado, por diuturnidade de serviço, por decreto de 10 de agosto de 1876 e carta regia de 31 de dezembro do mesmo anno. — Tomou posse do lugar de Lente substituto em 20 de setembro de 1851, e do de Lente proprietario em 30 de abril de 1859. — Nasceu no Porto em 28 de fevereiro de 1816.

Gustavo Adolpho Gonçalves e Souza — nomeado Lente substituto da secção de mathematica por decreto de 21 de agosto de 1851 e carta regia de 23 de outubro do mesmo anno — promovido a Lente proprietario da 5.ª cadeira por decreto de 7 de outubro de 1868 e apostilla de 3 de fevereiro de 1869 — agraciado com o augmento do terço do seu ordenado, por diuturnidade de serviço, por decreto de 10 de agosto de 1876 e carta regia de 4 de abril de 1877. — Tomou posse do lugar de Lente substituto em 12 de dezembro de 1851, e do de Lente proprietario em 8 de junho de 1876. — Nasceu no Porto em agosto de 1818.

Francisco da Silva Cardoso — nomeado Lente substituto da 4.ª cadeira por decreto de 30 de agosto de 1851 e carta regia de 18 de setembro do mesmo anno — promovido a Lente proprietario da mesma cadeira por decreto de 26 de maio de 1862 e apostilla de 14 de agosto do mesmo anno — agraciado com o augmento do terço do seu ordenado, por diuturnidade de serviço, por decreto de 10 de agosto de 1876 e carta regia de 3 de outubro do mesmo anno. — Tomou posse do lugar de Lente substituto em 14 de outubro de 1851, e do de Lente proprietario em 4 de setembro de 1862. — Nasceu no Porto em 20 de novembro de 1825.

Adriano d'Abreu Cardoso Machado — nomeado Lente proprietario da 12.ª cadeira por decreto de 17 de julho de 1858 e carta regia de 1 de setembro do mesmo anno — agra-

ciado com o augmento do terço do seu ordenado, por diuturnidade de serviço, por decreto de 21 de dezembro de 1876 e carta regia de 3 de maio de 1877 — nomeado director da Academia Polytechnica do Porto por decreto de 8 de junho de 1869 e carta regia de 20 de fevereiro de 1876. — Tomou posse do lugar de Lente proprietario em 1 de outubro de 1858, e do de director em 27 de setembro de 1869. — Nasceu em Monsão em 17 de julho de 1829.

Antonio Pinto de Magalhães Aguiar — nomeado Lente substituto da secção de mathematica por decreto de 19 de junho de 1860 e carta regia de 12 de dezembro do mesmo anno — promovido a Lente proprietario da 3.ª cadeira por decreto de 4 de março de 1869 e carta regia de 4 de agosto do mesmo anno — agraciado com o augmento do terço do ordenado, por diuturnidade de serviço, por decreto de 19 de agosto de 1880 e carta regia de 9 de novembro do mesmo anno. — Tomou posse do lugar de Lente substituto em 31 de dezembro de 1860, e do de Lente proprietario em 11 de março de 1869.— Nasceu em Santa Eulalia de Constança (Marco de Canavezes) em 23 de junho de 1834.

Guilherme Antonio Corrêa — nomeado Lente substituto da 4.ª cadeira por decreto de 20 de agosto de 1863 e carta regia de 22 de setembro do mesmo anno. — Tomou posse em 7 de outubro de 1863. — Nasceu no Porto em 23 de maio de 1829.

José Joaquim Rodrigues de Freitas — nomeado Lente substituto da 11.ª e 12.ª cadeira por decreto de 29 de dezembro de 1864 e carta regia de 6 de abril de 1865—promovido a Lente proprietario da 11.ª cadeira por decreto de 15 de maio de 1867 e apostilla de 11 de julho do mesmo anno.—Tomou posse do lugar de Lente substituto em 4 de janeiro de 1865, e do de Lente proprietario em 16 de agosto de 1867.—Nasceu no Porto em 24 de janeiro de 1840.

Antonio Alexandre Oliveira Lobo — nomeado Lente substituto temporario da 11.ª e 12.ª cadeira por decreto de 10 de fevereiro de 1869 e carta regia de 3 de agosto do mesmo anno — provido vitaliciamente no mesmo lugar por decreto de 4 de outubro de 1871 e carta regia de 9 de março de 1872. — Tomou posse de lugar de Lente substituto temporario em 15 de fevereiro de 1869, e do de Lente substituto vitalicio em 20 de outubro de 1871. — Nasceu no Rio de Janeiro em 11 de novembro de 1833.

José Pereira da Costa Cardoso — nomeado Lente proprietario da 13.ª cadeira por decreto de 14 de abril de 1869 e carta regia de 4 de abril de 1872. — Tomou posse em 21 de abril de 1869. — Nasceu no Porto em 6 de outubro de 1831.

Adriano de Paiva de Faria Leite Brandão — nomeado Lente substituto temporario da secção de philosophia por decreto de 14 de janeiro de 1873 e carta regia de 6 de março do mesmo anno — provido vitaliciamente no referido lugar por decreto de 11 de fevereiro de 1875 e carta regia de 3 de junho do mesmo anno — promovido a Lente proprietario da 9.ª cadeira por decreto de 18 de agosto de 1876 e carta regia de 29 de novembro do mesmo anno. — Tomou posse do lugar de Lente substituto temporario em 20 de janeiro de 1873 — do de Lente substituto vitalicio em 20 de fevereiro de 1875 — do de Lente proprietario em 25 de agosto de 1876. — Nasceu em Braga em 22 de abril de 1847.

Joaquim de Azevedo Sousa Vieira da Silva Albuquerque — nomeado Lente proprietario da 1.ª cadeira por decreto de 7 de setembro de 1876 e carta regia de 29 de novembro do mesmo anno — nomeado secretario interino da Academia Polytechnica em sessão do Conselho Academico de 2 de

outubro de 1876. — Tomou posse em 13 de setembro do mesmo anno. — Nasceu no Porto em 16 de agosto de 1839.

Antonio Joaquim Ferreira da Silva — nomeado Lente substituto da secção de philosophia por decreto de 24 de maio de 1877 e carta regia de 17 de julho do mesmo anno — promovido a Lente proprietario da 8.ª cadeira por decreto de 20 de maio de 1880 e carta regia de 4 de novembro do mesmo anno. — Tomou posse do lugar de Lente substituto em 28 de maio de 1877, e do de Lente proprietario em 18 de junho de 1880. — Nasceu no Couto de Cucujães (Oliveira de Azemeis) em 28 de julho de 1853.

Rodrigo de Mello e Castro de Aboim — nomeado Lente substituto da secção de mathematica por decreto de 24 de maio de 1877 e carta regia de 18 de julho do mesmo anno. — Tomou posse em 28 de maio do mesmo anno. — Nasceu em Castro-Daire em 15 de setembro de 1847.

Simão José Caetano Moreira — nomeado guarda subalterno por carta do Director de 19 de outubro de 1837. — Tomou posse n'esta mesma data.

José Pinheiro Barbosa d'Aguiar — nomeado guarda subalterno por decreto de 3 de maio de 1866 e carta regia de 20 de junho do mesmo anno. — Tomou posse em 8 de maio de 1866.

Joaquim Philippe Coelho—nomeado guarda-mór por decreto de 19 de julho de 1872 e carta regia de 20 de agosto do mesmo anno.—Tomou posse em 1 de agosto de 1872.

José Baptista Mendes Moreira—nomeado guarda subalterno por decreto de 6 de dezembro de 1879, e diploma de 27 de abril de 1880.—Tomou posse em 12 do mesmo mez e anno.

Tabella dos vencimentos dos lentes e mais empregados, e dotação da Academia para expediente e material do ensino e para obras do edificio.

Ordenado de lente proprietario............ (D. de 13 de janeiro de 1837, art. 162).	réis	700$000
Com augmento do terço por diuturnidade de serviço.............................. (D. de 4 de setembro de 1860, art. 1.° e 7.°).	»	933$330
Ordenado do lente de desenho (4.ª cadeira) . (D. de 14 de dezembro de 1869, art. 3.°).	»	500$000
Ordenado de Substituto .... (D. de 13 de janeiro de 1837, art. 162).	»	400$000
Gratificação de Director.................. (D. de 20 dc setembro de 1844, art. 141).	»	100$000
Ordenado do Secretario	»	250$000
Idem do Bibliothecario	»	250$000
Idem do Guarda-mór................	»	240$000
Idem do Guarda.....................	»	146$000
Idem do Guarda do Laboratorio chimico	»	200$000
Idem do 1.° official do Jardim botanico. (D. de 13 de janeiro de 1837, art. 162).	»	200$000
Para premios a estudantes, despezas de expediente, compra de livros para a bibliotheca, conservação e aperfeiçoamento do jardim botanico, dos gabinetes de physica e historia natural e do laboratorio chimico.	»	1:780$000
Para continuação das obras do edificio da Academia (Carta de lei de 23 de junho de 1857)................................	»	4:000$000

(Distribuição da despeza do Ministerio do Reino, exercicio de 1880-1881).

Disposições legaes relativas aos Lentes

Os Lentes são de nomeação regia, precedendo concurso publico. (Cart. Const., art. 75 § 4.º — DD. de 29 de dezembro de 1836, art. 124, e 22 de agosto de 1865, art. 1.º).

Direitos dos Lentes

I. Os Lentes teem garantida a perpetuidade dos seus logares — não podem ser suspensos sem audiencia prévia sobre queixa de individuo ou informação de auctoridade, nem demittidos sem preceder sentença proferida em tribunal competente. (DD. de 15 de novembro de 1836, art. 21, e 11 de janeiro de 1837, art. 17).

II. Achando-se em serviço effectivo são dispensados das funcções do jury. No caso de serem sorteados, devem fazer constar aos respectivos juizes o seu impedimento legal. (D. de 13 de fevereiro de 1868, art. 1.º e 2.º).

III. Tem direito: ao augmento do terço do ordenado tendo 20 annos de bom e effectivo serviço e estando em circumstancias de continuar no exercicio do magisterio com reconhecido proveito publico — á sua jubilação com o ordenado por inteiro, tendo 50 annos de idade e 20 annos de bom e effectivo serviço — á jubilação com aquelle acrescimo do terço do ordenado, tendo 50 annos de idade e 30 de bom e effectivo serviço; verificando-se, em ambos os casos da jubilação, a impossibilidade de continuar no magisterio — á aposentação, sob consulta affirmativa do conselho academico, verificando-se as seguintes condições: 10 annos, pelo menos, de bom eeffectivo serviço; impossibilidade physica ou moral para continuar no magisterio. Tendo só 10 annos, vencem uma terça parte do ordenado; e tendo mais de 10 annos, recebem um augmento proporcional ao numero de annos excedentes a 10. (Lei de 17 de agosto de 1853; D. de 4 de setembro de 1860 e C. de Lei de 12 de abril de 1875, art. 1.º).

IV. São equiparados aos da Escóla polytechnica de Lisboa para intervirem nos jurys de concurso. (D. de 7 de fevereiro de 1866, n.º 2.º).

V. Quando tiverem de exercer o officio de julgar, podem

dar-se de suspeitos, jurando logo a suspeição. (D. de 7 de fevereiro de 1866, art. 4.º).

VI. Em cada anno lectivo podem pedir licença ao Director até 30 dias, por motivo de molestia legalmente comprovada. (Portaria de 5 de outubro de 1870).

VII. Sendo deputados, é-lhes concedido o prazo de oito dias para ida para Lisboa e igual prazo para o regresso, com abonação de vencimentos. (P. de 29 de dezembro de 1862).

VIII. São isentos de qualquer encargo ou serviço pessoal, incluindo o da tutela e da protutela. (D. de 20 de setembro de 1844, art. 171, e Cod. Civ., art. 227, n.º 2).

IX. Não podem ser excluidos da folha dos vencimentos em quanto não forem transferidos, exonerados ou demittidos. (Instrucções de 29 de julho de 1861).

X. Achando-se em commissão gratuita do governo, vencem o ordenado por inteiro uma vez que apresentem todos os semestres documento de effectividade de serviço. (D. de 5 de dezembro de 1836, art. 100. — P. de 24 de outubro de 1840, art. 4.º).

XI. O serviço que prestarem em côrtes, ou em qualquer estabelecimento de ensino publico, ou em commissão litteraria ou scientifica é-lhes reputado como de effectivo exercicio no magisterio para o fim da sua jubilação. (D. de 4 de setembro de 1860, art. 2.º § 2.º).

XII. Não lhes são descontados os vencimentos por ausencia durante as ferias. (P. de 14 de janeiro de 1850).

XIII. Qualquer lente proprietario ou substituto em exercicio póde accumular a regencia da aula propria com o serviço d'uma cadeira vaga, ou cujo proprietario e substituto se acharem impedidos — vencendo a gratificação correspondente á metade do ordenado do logar substituido. (D. de 26 de dezembro de 1860, art. 1.º § 3.º e art. 5.º).

XIV. Os substitutos que regerem cadeira em cada um dos annos lectivos por espaço de tres mezes consecutivos ou interpolados tem direito, pelo tempo que demais servirem, ao ordenado de lente proprietario — se a cadeira estiver vaga, ou se o proprietario soffrer desconto legal, o substituto que reger a cadeira tem direito ao ordenado de lente proprietario por todo o tempo que servir — se o proprietario não soffrer desconto, mas faltar mais d'um anno com impedimento legal, o substituto que em um anno lectivo tiver servido por elle tres mezes sem gratificação tem direito a ser contado nos annos seguintes com o ordenado de lente proprietario desde a abertura da cadeira. (Lei

de 17 de agosto de 1853, art. 5.º — D. de 26 de dezembro de 1860. — P. de 31 de dezembro de 1861).

XV. Os lentes substitutos que regerem durante o anno cadeiras vagas, ou cujos lentes proprietarios soffram desconto legal, vencem a gratificação nos dois mezes de ferias grandes. (P. de 17 de outubro de 1871).

XVI. Os lentes jubilados são pagos com os effectivos, e considerados adjunctos aos estabelecimentos a que pertencem, para poderem ser empregados em serviços extraordinarios, compativeis com as suas circumstancias, não sendo n'estes comprehendida a regencia das cadeiras. (Lei de 17 de agosto de 1853, art. 1.º § 3.º). — Os lentes jubilados ou aposentados podem exercer commissões retribuidas pelo Estado ou por estabelecimentos subsidiados pelo mesmo, sempre que os mesmos lentes possam desempenhar-se de taes commissões com reconhecido proveito publico. (C. de Lei de 12 de abril de 1875, art. 2.º).

Deveres

I. Os lentes devem justificar perante o Director todas as faltas ao exercicio dos seus logares dentro do mez em que forem commettidas. (P. de 29 de setembro de 1871).

II. Os lentes que deixarem de assistir a todas as provas e votações dos candidatos aos logares academicos, ou de justificar legalmente a sua falta, ou que depois de haverem concorrido a qualquer parte d'esses actos, se subtrahirem ao desempenho de alguma das suas obrigações, são punidos nos termos do D. de 22 de agosto de 1865, art. 4.º e § unico.

III. As faltas ás sessões do conselho e ás das commissões para que elles tiverem sido nomeados, são contadas como faltas ordinarias. (D. de 23 de abril de 1840, art. 3.º § 7.º).

IV. Devem apresentar dentro do praso de quatro mezes a sua carta ou provimento. (Lei de 11 de agosto de 1860, art. 8.º — P. de 10 de setembro de 1861).

V. Nos conselhos mensaes devem dar impreterivelmente conta das faltas dos seus discipulos no mez antecedente, tendo tomado diariamente o ponto de frequencia d'elles. (Estatutos de 29 de julho de 1803, art. 7.º — D. de 30 de outubro de 1856, art. 11.º).

VI. Os que estiverem dispensados do serviço lectivo em commissão puramente litteraria, estão sujeitos ao serviço dos

actos, achando-se residindo na séde da Academia e não tendo dispensa especial do governo. (P. de 15 de junho de 1866, n.º 4.º).

VII. Competem-lhes as seguintes attribuições policiaes: fazer manter a ordem, decóro, e profundo socego dentro das suas aulas, e em quaesquer exercicios litterarios, ou repartições, a que presidirem — reprehender os individuos, que, durante os trabalhos academicos, perturbarem o exercicio d'elles, ou commetterem alguma falta de disciplina; se os perturbadores não cederem, mandal-os conduzir em custodia á presença do Director pelo guarda da aula; se ainda assim o socego não ficar restabelecido, interromper os exercicios a que presidirem, dando conta circumstanciada de tudo ao Director. (D. regulamentar de 25 de novembro de 1839, art. 6.º).

CURSOS LEGAES DA ACADEMIA POLYTECHNICA DO PORTO

A Academia Polytechnica ministra os seguintes:

Cursos especiaes

I — Curso de Engenheiros civis:
a) — *de minas.*
b) — *de pontes e estradas.*
c) — *Geographos.*
II — Directores de fabricas.
III — Commerciantes.
IV — Agricultores.
V — Artistas.
VI — Pilotos.

(Decreto de 13 de Janeiro de 1837).

Cursos preparatorios

I — Curso preparatorio para as escólas medico-cirurgicas (D. de 20 de setembro de 1844, art.os 147 a 150).
II — Curso preparatorio para a escóla de pharmacia nas escólas medico-cirurgicas (D. de 29 de dezembro de 1836, art.os 129 e 130).
III — Curso preparatorio para a escóla naval:
a) — *Curso de officiaes de marinha.*
b) — *Curso de engenheiros constructores navaes* (D. de 26 de dezembro de 1868, art.os 23 e 24).
IV — Curso preparatorio para a escóla do exercito (armas especiaes e estado-maior) — (D. de 20 de setembro de

1844, art. 140 — D. de 24 de dezembro de 1863, art. 26 § 2.º — D. de 2 de junho de 1873, Ordem do exercito n.º 20 de 30 do mesmo mez e anno).

Estes cursos são professados segundo os quadros seguintes:

I — Engenheiros civis

a) — de minas.

1.º anno	1.ª cadeira.	
	4.ª »	(desenho de figura e paisagem).
	9.ª »	
2.º anno	2.ª cadeira.	
	8.ª »	
	4.ª »	(desenho de paisagem pelo natural — desenho de topographia).
3.º anno	3.ª cadeira.	
	7.ª »	(metallurgia e arte de minas).
4.º anno	13.ª cadeira	(mechanica applicada á resistencia dos solidos e á estabilidade das construcções, especialmente a pontes e estradas e ás machinas de vapor.
	7.ª »	(mineralogia e geologia).
	4.ª »	(desenho de perspectiva, plantas e perfis das machinas em uso no serviço das minas).
	10.ª »	(Botanica).
5.º anno	5.ª cadeira.	
	4.ª »	(desenho de córtes e plantas de minas, e de convenções para designar os terrenos).
	12.ª »	

b) — de pontes e estradas.

1.º anno	1.ª cadeira.	
	4.ª »	(desenho de figura e paisagem).

2.º anno { 2.ª cadeira.
8.ª »
Desenho de architectura (na Academia Portuense de bellas-artes).

3.º anno { 3.ª cadeira.
4.ª » (desenho de topographia, ornato, decorações e machinas).
9.ª »

4.º anno { 13.ª cadeira. (1.º anno).
5.ª »
7.ª » (zoologia, mineralogia e geologia).

5.º anno { 13.ª cadeira. (2.º anno).
10.ª » (Botanica).
12.ª » .

c) — Geographos.

1.º anno { 1.ª cadeira.
4.ª » (desenho de figura e paisagem).

2.º anno { 2.ª cadeira.
8.ª »

3.º anno { 3.ª cadeira.
9.ª » (chimica mineral).
4.ª » (desenho de topographia e paisagem pelo natural).

4.º anno { 5.ª cadeira.
7.ª » (zoologia, mineralogia e geologia).
12.ª »
10.ª » (Botanica e Veterinaria).
Desenho geographico, reducção de plantas de costas, bahias, enseadas, portos, etc. (na Academia Portuense de bellas-artes).

II — Directores de Fabricas

1.º anno
- 1.ª cadeira.
- 4.ª » (desenho de figura).
- 9.ª »

2.º anno
- 2.ª cadeira.
- 8.ª »
- Desenho de architectura (na Academia Portuense de bellas-artes).

3.º anno
- 3.ª cadeira.
- 4.ª » (desenho de ornato, decorações e machinas).

4.º anno
- 13.ª cadeira. (1.º anno).
- 12.ª »

5.º anno
- 13.ª cadeira. (2.º anno).

III — Commerciantes

1.º anno
- 9.ª cadeira (chimica inorganica).
- 8.ª »

2.º anno
- 11.ª cadeira (escripturação e arithmetica mercantil).
- 12.ª » (economia politica e principios de direito administrativo).

3.º anno
- 11.ª cadeira (instituições de credito; systemas monetarios; legislação aduaneira; noções geraes de geographia commercial; noções especiaes da de Portugal; deveres do commerciante).
- 12.ª » (direito commercial).

IV — Agricultores

1.º anno
- 1.ª cadeira.
- 9.ª »

2.º anno { 8.ª cadeira.
4.ª » (desenho de figura e paisagem).
10.ª » (botanica e agricultura).

3.º anno { 7.ª cadeira (zoologia, mineralogia e geologia).
10.ª » (botanica, parte pratica — veterinaria).
4.ª » (desenho pelo natural de orgãos de vegetação e de reproducção das plantas).

4.º anno { 12.ª cadeira (economia politica e economia e legislação ruraes).
4.ª » (desenho de machinas e construcções ruraes).

V — Artistas

1.º anno { 1.ª cadeira.
4.ª » (desenho de figura).

2.º anno { 8.ª cadeira.
4.ª » (desenho de paisagem).

3.º anno { 9.ª cadeira.
4.ª » (desenho d'ornato, de decoração e de machinas).

VI — Pilotos

1.º anno { 1.ª cadeira.
4.ª » (desenho de figura).

2.º anno { 5.ª cadeira (astronomia e navegação practica).
Desenho de cartas geographicas, reducção de plantas de costas, bahias, portos, etc. na Academia Portuense de bellas-artes).
12.ª » (explicação dos artigos do Codigo Commercial que dizem respeito aos direitos e obrigações dos capitães e officiaes dos navios mercantes).

(Programma dos *Estudos da Academia Polytechnica do Porto no anno lectivo de 1838-39, publicado por ordem do conselho academico, de 7 d'agosto de 1838 — Programma do Ensino na Academia Polytechnica do Porto, distribuido por cursos e cadeiras*, approvado em sessão do conselho academico de 18 de maio de 1861 — Resoluções do conselho academico em sessões de 6 de março de 1875 e 9 de novembro de 1878).

I — Curso preparatorio para as escólas medico-cirurgicas

1.º anno — 8.ª cadeira (physica) e 9.ª cadeira (chimica).
2.º » — 7.ª » (zoologia).
3.º » — 10.ª » (botanica e physiologia vegetal).

Observação. — O 1.º anno d'este curso é exigido como habilitação para a matricula no 1.º anno das escólas medico-cirurgicas; o 2.º anno para a matricula no 2.º anno das mesmas escólas; e o 3.º para a matricula no 3.º anno d'ellas.

(D. de 20 de setembro de 1844, art.os 147 a 150).

II — Curso preparatorio para a escóla de pharmacia

9.ª cadeira (chimica).
10.ª » (botanica).

(D. de 29 de dezembro de 1836, art.os 129 e 130).

III — Curso preparatorio para a escóla naval

a) — Curso dos officiaes de Marinha.

1.ª cadeira (1.º anno de mathematica).
8.ª » (physica).

(D. de 26 de dezembro de 1868, art. 23 n.º 2.º).

b) — *Curso de engenharia naval.*

Anno	Cadeira	
1.° anno	1.ª cadeira.	
	4.ª »	
	8.ª »	
2.° anno	2.ª cadeira.	
		Construcções de geometria descriptiva.
	9.ª »	(chimica inorganica e principios de metallurgia).
		Geometria descriptiva (1.ª parte).
3.° anno		Construcções de geometria descriptiva.
	8.ª cadeira	(mecanica e suas applicações ás machinas, com especialidade ás de vapor).
	10.ª »	(botanica e principios de agricultura).
		Geometria descriptiva (2.ª parte).

(D. de 26 de dezembro de 1868, art. 24 e Portaria de 8 de junho de 1860).

IV — Curso preparatorio para a escóla do exercito

Das disciplinas actualmente professadas na Academia Polytechnica do Porto, constituem o curso preparatorio as que são regidas nos seguintes cursos:

1.° curso — Trigonometria espherica, algebra superior, geometria analytica no plano e no espaço.
2.° » — Geometria descriptiva (1.ª e 2.ª parte).
3.° » — Calculo differencial, integral, das differenças, variações e probabilidades.
4.° » — Mecanica racional, e applicada ás machinas, cinematica.
5.° » — Astronomia e geodesia.
6.° » — Mineralogia e geologia.
7.° » — Physica.
8.° » — Chimica inorganica; principios de metallurgia.
9.° » — Analyse chimica.
10.° » — Economia politica e direito administrativo.

Além d'estas disciplinas, este curso preparatorio comprehende ainda:

1.° — Desenho linear, de architectura, de machinas, de figura e de paisagem, incumbindo-se o professor de dar lições de architectura ácerca das regras geraes de decoração, distribuição e representação dos edificios por meio de plantas, alçados e córtes.
2.° — Exercicios graphicos de geometria descriptiva.
3.° — » de mathematica.
4.° — » prácticos de chimica, physica e mineralogia.
Gymnastica.

(D. de 2 de junho de 1873, art. 2.°).

Aos alumnos do curso de infanteria e cavallaria da escóla do exercito que tiverem sido premiados nos dois annos do respectivo curso, é-lhes permittida licença para seguidamente se matricularem na Academia Polytechnica no curso preparatorio com destino ao corpo de estado-maior, ou ás armas de engenharia e artilheria. (D. de 20 de novembro de 1878, publicado na ordem do exercito, n.° 30, de 27 de novembro do mesmo anno. — *Diario do Governo* de 30 de novembro, n.° 272).

HORARIO das aulas no

Designação das cadeiras	Nomes dos lentes regentes
1.ª cadeira — Geometria analytica no plano e no espaço, trigonometria espherica, algebra superior. Geometria descriptiva, 1.ª parte..................	José Pereira da Costa Cardoso.
2.ª cadeira — Calculo differencial, integral, das differenças e das variações — Geometria descriptiva, 2.ª parte	Pedro Amorim Vianna.
3.ª cadeira — Mecanica racional, e Cinematica (theoria dos mecanismos).................	Joaquim d'Azevedo Sousa Vieira da Silva e Albuquerque.
4.ª cadeira — Desenho de figura e paisagem, d'ornato e decorações, de machinas, de topographia......................	Francisco da Silva Cardoso.
5.ª cadeira — *a*) Astronomia e geodesia. *b*) Navegação........	Antonio Pinto de Magalhães Aguiar.
7.ª cadeira — 1.ª parte, Zoologia. 2.ª parte, Mineralogia e geologia. 3.ª parte, Metallurgia e arte de minas [1].............	Arnaldo Anselmo Ferreira Braga.
8.ª cadeira — Physica theorica e experimental	Adriano de Paiva de Faria Leite Brandão.
9.ª cadeira — Chimica inorganica e organica...............	Antonio Joaquim Ferreira da Silva.

1 A 2.ª e 3.ª parte são ensinadas na ultima época do anno lectivo em curso biennal. E' a 2.ª parte que se ha de professar este anno.

anno lectivo de 1880-81

Dias e horas da regencia das cadeiras

2.as, 4.as e 6.as feiras	**X ás XI 1/2 horas.**
2.as, 3.as, 4.as 6.as feiras e sabbados..	**VIII 1/2 ás X horas.**
2.as, 4.as e 6.as feiras	**XI 1/2 á I 1/2 horas.**
3.as, 5.as e sabbados	**X 1/2 ás XII 1/2 horas.**
2.as, 4.as e 6.as feiras	**XI 1/2 á I 1/2 horas.**
3.as, 5.as e sabbados	**XII 1/2 ás II horas.**
2.as, 4.as e 6.as feiras	**I 1/2 ás III 1/2 horas.**
3.as, 5.as e sabbados	**I 1/2 ás III 1/2 horas.**

HORARIO das aulas no

Designação das cadeiras	Nomes dos lentes regentes
10.ª cadeira — 1.ª parte, Botanica. 2.ª parte, Veterinaria. 3.ª parte, Agricultura [1]........	Francisco de Salles Gomes Cardoso.
11.ª cadeira — Commercio...	José Joaquim Rodrigues de Freitas.
12.ª cadeira — Economia politica e principios de direito commercial e administrativo...	Adriano de Abreu Cardoso Machado.
13.ª cadeira — Mecanica applicada ás construcções civis [2].	Gustavo Adolpho Gonçalves e Sousa.

[1] A 2.ª e 3.ª parte são professadas na ultima época do anno lectivo em curso biennal. E' a 3.ª parte que se ha de professar este anno.

[2] Este curso é biennal, professando-se no 1.º anno: *Resistencia de materias — Estabilidade de construcções — Construcções em geral — Vias de communicação — Pontes de todas as especies — Theoria das machinas de vapor*; e no 2.º anno: *Hydraulica — Construcções hydraulicas — Caminhos de ferro — Theoria das sombras — Perspectiva linear e stereotomia das obras de madeira.*
E' a segunda parte que se professa este anno.

A 12.ª cadeira foi creada pela Lei de 15 de julho de 1857, art. 1.º — a 13.ª cadeira foi creada por Decreto de 31 de dezembro de 1868, art. 35.º § 1.º, considerado em vigor pela Lei de 2 de setembro de 1869, art. 1.º § 1.º — As outras cadeiras foram creadas pelo Decreto organico de 13 de janeiro de 1837. — A cadeira de artilheria e tactica naval (6.ª cadeira) foi supprimida pela Lei de 20 de setembro de 1844, art. 139.

anno lectivo de 1880-81

Dias e horas da regencia das cadeiras

2.as, 4.as e 6.as feiras...............	**XI $^1/_2$ á I $^1/_2$ horas.**
3.as, 5.as e sabbados...............	**XII $^1/_2$ ás II $^1/_2$ horas.**
2.as, 4.as e 6.as feiras...............	**I $^1/_2$ ás II $^1/_2$ horas.**
2.as, 3.as, 4.as, 6.as feiras e sabbados..	**VII $^1/_2$ ás X horas.**

OBSERVAÇÃO — Foram encarregados da regencia da 1.a, 5.a, 11.a e 12.a cadeira, durante o impedimento temporario dos respectivos lentes regentes, os seguintes lentes:

Rodrigo de Mello e Castro de Aboim, da 1.a cadeira;
Pedro de Amorim Vianna, da 5.a cadeira;
Antonio Alexandre Oliveira Lobo, da 11.a e 12.a cadeira.

Habilitações exigidas aos alumnos para a matricula nos cursos da Academia

Para a matricula nos cursos especiaes I (engenheiros civis), nos cursos preparatorios I (para as Escólas-medico-cirurgicas) e IV (para a Escóla do Exercito), no proximo anno lectivo, 1881-1882, e seguinte até o de 1883-1884 inclusivè, são exigidas as certidões de approvação nos seguintes exames preparatorios:

Exame de sahida do sexto anno do curso de sciencias dos lyceus nacionaes e centraes — ou

Exames finaes segundo o Decreto regulamentar de 31 de março de 1873, das seguintes disciplinas:

a) Portuguez (1.°, 2.° e 3.° anno);
b) Latim, 1.ª parte (1.°, 2.° e 3.° anno);
c) Francez (1.° e 2.° anno);
d) Mathematica, 1.ª e 2.ª parte (1.°, 2.° 3.°, 4.° e 5.° anno);
e) Principios de physica e chimica e de introducção á historia natural;
f) Philosophia, 1.ª parte (1.° anno);
g) Geographia e historia (1.° anno);
h) Desenho, 1.ª e 2.ª parte (1.°, 2.°, 3.° e 4.° anno); — ou

Exames de passagem dos diversos annos d'ellas, podendo estes substituir-se por exames de passagem sobre as materias equivalentes segundo o quadro das equivalencias annexo ao Decreto de 14 de outubro de 1880, adiante transcripto; e exames finaes das disciplinas:

Algebra, geometria no espaço e trigonometria;
Elementos de physica e chimica e de historia natural;
Litteratura nacional;

os quaes exames são feitos nos lyceus centraes sobre todas as materias dos actuaes programmas d'estas disciplinas. — (DD. de

30 de abril de 1863, 2 de junho de 1878, art. 5.º, 14 de outubro de 1880, secção II, art. 29, n.º 1.º)

Para a matricula nos cursos especiaes, II (Directores de fabricas), III (Commerciantes), IV (Agricultores), V (Artistas), VI (Pilotos), as certidões de approvação nos seguintes exames preparatorios, segundo a actual legislação de instrucção secundaria:

a) Lingua portugueza;
c) Lingua franceza;
d) Arithmetica e geometria plana, principios de algebra e escripturação — algebra, geometria no espaço e trigonometria;
e) Elementos de physica, chimica e de historia natural; ou
Exames feitos em conformidade com a legislação anterior das disciplinas correspondentes segundo o citado quadro de equivalencias. — (DD. de 22 de maio de 1862, art. 2.º, de 30 de abril de 1863, art. 2.º, e Portaria de 3 de março de 1881).

Para a matricula no curso preparatorio, II (para pharmacia):
a) Lingua portugueza;
b) Lingua latina;
c) Lingua franceza;
d) Arithmetica e geometria plana, principios de algebra e escripturação;
e) Elementos de physica, chimica, e de historia natural;
f) Philosophia, 1.ª parte; ou
Exames feitos em conformidade com a legislação anterior das disciplinas correspondentes segundo o citado quadro de equivalencias. — (DD. de 23 de abril de 1840, art. 173, de 12 de agosto de 1854, art. 6.º e 11.º, e de 31 de março de 1873).

Para a matricula no curso preparatorio, III (para a Escóla naval):

a) Lingua portugueza;
c) Lingua franceza;
d) Arithmetica e geometria plana, principios de algebra e escripturação — algebra, geometria no espaço e trigonometria;
e) Elementos de physica, chimica e de historia natural;
h) Desenho, 1.ª, 2.ª, 3.ª e 4.ª parte. — (DD. de 30 de abril

de 1863, art. 10.º, de 7 de julho de 1864, art. 12.º, n.º 1.º, de 26 de desembrò de 1868, art. 23.º); ou

Exames feitos em conformidade com a legislação anterior das disciplinas correspondentes segundo o citado quadro de equivalencias.

Os exames finaes segundo a antiga legislação de instrucção secundaria devem ter sido feitos em lyceus de 1.ª classe e com validade para a matricula nas Escólas superiores, ou perante as Commissões creadas pelo art. 7.º do D. de 23 de setembro de 1872. (D. de 14 de outubro de 1880, secção II, art. 29, § unico).

Aos alumnos militares que pretenderem matricular-se no curso preparatorio IV (para a Escóla do exercito) são além d'isso exigidos os seguintes documentos:

a) Licença do ministerio da guerra, a qual deve ser requerida no mez de agosto.

b) Certidão por onde mostrem ter menos de 20 annos de idade.

c) Certidão do assentamento de praça.

O governo póde permittir a matricula até á idade de 22 annos aos que tiverem, pelo menos, um anno de serviço effectivo nas fileiras do exercito (art. 6.º do D. de 2 de junho de 1873).

A matricula é feita em 2.ª classe para os alumnos que não teem todos os preparatorios *a*, *b*, *c*, *d*, *e*, *f*, *g*, *h*, acima designados.

Os alumnos que tiverem o 1.º anno de qualquer dos cursos mencionados a pag. 89 a 96, devem documentar o requerimento para a matricula com a certidão de approvação nas disciplinas das cadeiras que, segundo os *quadros* dos referidos cursos, precedem a frequencia do anno ou cadeiras em que pretendem matricular-se.

A matricula é requerida ao Director. O requerimento deve ser feito em papel sellado, datado, assignado e documentado nos termos acima referidos, declarando-se n'elle a naturalidade (fre-

guezia e concelho), filiação paterna, idade do requerente e os cursos em que pretende matricular-se.

Os requerimentos lançam-se na caixa que está no corredor da entrada da secretaria, desde o dia 15 de setembro até ao dia 5 de outubro.

A assignatura das matriculas tem logar nos dias 17 e 18 do mez de outubro.

Os estudantes admittidos á matricula tem de apresentar no acto da assignatura da matricula a guia de pagamento da respectiva propina no cofre central do districto do Porto. (Veja a tabella seguinte).

Esta guia póde ser procurada na secretaria da Academia desde o dia 12 até ao dia 14 inclusivè do mez de outubro.

No dia 12 são publicados em edital os nomes dos requerentes que não forem admittidos á matricula com o despacho fundamentado que assim o determinou.

Na segunda quinzena do mez de outubro principia o exercicio das aulas.

Os documentos devem vir reconhecidos por tabelliães da cidade do Porto.

QUADRO DE EQUIVALENCIAS ao qual do actual regulamento

Disciplinas e partes de disciplinas que, segundo o artigo 1.º do decreto de 21 de março de 1873, constituem o plano de estudos dos lyceus de 1.ª e 2.ª classe	Disciplinas e partes de disciplinas respectivamente equivalentes ás que, segundo a lei de 14 de junho de 1880, constituem o quadro de ensino dos lyceus centraes e nacionaes
Portuguez — 1.º anno . . .	Lingua portugueza — 1.ª parte.
Portuguez — 2.º anno . . .	Lingua portugueza — 2.ª parte.
Francez — 1.º anno	Lingua franceza — 1.ª parte.
1.ª parte de latim — 1.º e 2.º anno	Lingua latina — 1.ª parte.
1.ª parte de latim — 3.º anno. .	Lingua latina — 2.ª parte.
Inglez — 1.º e 2.º anno . . .	Lingua ingleza — 1.ª parte.
Allemão — 1.º e 2.º anno . .	Lingua allemã — 1.ª parte.
1.ª parte de desenho — 1.º anno	Desenho — 1.ª parte.
1.ª parte de desenho — 2.º anno	Desenho — 2.ª parte.
1.ª parte de desenho — 3.º anno	Desenho — 3.ª parte.
1.ª parte de mathematica — 1.º anno.	Elementos de arithmetica, etc. — 1.ª parte.
1.ª parte de mathematica — 2.º anno.	Elementos de arithmetica, etc. — 2.ª parte.
1.ª parte de mathematica — 3.º anno.	Elementos de arithmetica, etc. — 3.ª e 4.ª partes.
Geographia, chronologia e historia — 1.º anno	Geographia, etc. — 1.ª parte.
1.ª parte de philosophia — anno unico	Philosophia, etc. — 1.ª parte.
2.ª parte de mathematica — 1.º anno.	Algebra, geometria no espaço, etc. — 1.ª parte.
Grego — 1.º anno	Grego — 1.ª parte.
1.ª parte de latim — completa .	Lingua latina — 1.ª e 2.ª partes.
1.ª parte de desenho — completa	Desenho — 1.ª, 2.ª e 3.ª partes.
1.ª parte de philosophia — completa	Philosophia, etc. — 1.ª parte.

se referem as disposições transitorias de instrucção secundaria

Disciplinas e partes de disciplinas que, segundo o artigo 1.º do decreto de 31 de março de 1873, constituem o plano de estudos dos lyceus de 1.ª e 2.ª classe	Disciplinas e partes de disciplinas respectivamente equivalentes ás que, segundo a lei de 14 de junho de 1880, constituem o quadro de ensino dos lyceus centraes e nacionaes
1.ª parte de mathematica—completa	Elementos de arithmetica, etc. —1.ª, 2.ª, 3.ª e 4.ª partes.
Francez — curso completo	Lingua franceza — 1.ª e 2.ª partes.
Inglez — curso completo	Lingua ingleza—1.ª e 2.ª partes.
Allemão — curso completo	Lingua allemã—1.ª e 2.ª partes.
Mathematica — curso completo.	Algebra, geometria no espaço, etc. — 1.ª e 2.ª partes; e elementos de arithmetica, etc.— 1.ª, 2.ª, 3.ª e 4.ª partes.
Principios de physica e chimica e de introducção á historia natural — curso completo	Elementos de physica e chimica, etc. — 1.ª e 2.ª partes.
Portuguez — curso completo	Lingua portugueza — 1.ª e 2.ª partes, e litteratura nacional — 1.ª e 2.ª partes.
Philosophia — curso completo	Philosophia, etc.—1.ª e 2.ª partes.
Geographia, etc. — completa	Geographia, etc.—1.ª e 2.ª partes.
Desenho — curso completo	Desenho — 1.ª, 2.ª, 3.ª e 4.ª partes.
Latim — curso completo	Lingua latina — 1.ª e 2.ª partes, e latinidade—1.ª e 2.ª partes.
Grego — completo	Grego — 1.ª e 2.ª partes.

Secretaria d'estado dos negocios do reino, em 14 de outubro de 1880. — *José Luciano de Castro.*

Vantagens conferidas por lei ás Cartas de capacidade dos cursos da Academia

«Os individuos, que apresentarem Carta de capacidade de algum dos Cursos da Academia Polytechnica do Porto, em igualdade de circumstancias, terão preferencia no provimento dos empregos publicos, cujas funcções forem mais analogas ás disciplinas de cada um d'esses Cursos». (D. com força de lei de 20 de setembro de 1844, art. 145).

Peculiares ao Curso de Commercio:

«Só poderão ser providos nos logares de aspirantes do thesouro publico e alfandega os alumnos, que tiverem diploma da antiga Aula de Commercio, da Escóla de Commercio, ou do Curso correspondente da Academia Polytechnica do Porto». (D. citado, art. 74).

«O escrivão dos tribunaes do Commercio deve ter feito o Curso das aulas de Commercio de Lisboa ou da Academia do Porto com certidão de approvação». (Codigo Commercial, art. 1063).

Tabella das propinas de matricula, das cartas de capacidade, e dos emolumentos do secretario da Academia.

Pela abertura e encerramento da matricula em cada cadeira (por cada um d'estes actos) . . . . . (D. de 26 de junho de 1880).	1$440
Sêllo de conhecimento de 2 °/₀ sobre esta verba . . (Carta de lei de 22 de junho de 1880, tabella n.° 2, classe 7.ª).	28,8
	1$468,8
Pela abertura e encerramento da matricula no curso preparatorio para a Escóla do Exercito, (por cada um d'estes actos). . . . . (D. citado).	7$200
Sêllo de conhecimento . . . . (Legislação citada).	144
	7$344
Taxa das cartas de capacidade em qualquer curso . (D. citado).	17$280
Sêllo de conhecimento . . . . (Legislação citada).	345,6
Sêllo . . . . (Legislação citada, tabella n.° 1, classe 6.ª n.° 9).	4$000
	21$625,6

Cada matricula, informação ou attestação de frequencia.	480
Certidão de acto ou exame	120
Busca dos livros dos annos anteriores	180
Carta de capacidade em qualquer curso	2$400
Provimento de premios	1$600

(Portaria do Ministerio do Reino de 3 d'abril de 1839, e Edital da Directoria da Academia Polytechnica do Porto de 30 do mesmo mez e anno).

Emolumentos de cada matricula (de abertura e de encerramento) no curso preparatorio para a Escóla do Exercito	600

(D. de 2 de junho de 1873, art. 8.º).

NOTA. — Os estudantes que, estando matriculados na Escóla Medico-Cirurgica do Porto, frequentarem na Academia as doutrinas philosophicas subsidiarias, sómente pagarão propinas de matricula na Escóla. (D. de 29 de dezembro de 1836, art. 121, § 3.º).

Livros que servem de texto nas aulas, no anno lectivo de 1880 a 1881

1.ª Cadeira.

Francœur — Geometria analytica no plano e no espaço, algebra superior e trigonometria espherica — ultima edição de Coimbra.

2.ª Cadeira.

Francœur — Calculo differencial e integral — ultima edição de Coimbra.

3.ª Cadeira.

O curso d'esta cadeira — Mecanica racional e Cinematica (theoria dos mecanismos) é dado aos alumnos por lições feitas pelo Lente regente da cadeira. A Cinematica é professada segundo o *Systema Reuleaux*.

5.ª Cadeira.

Dubois — Cours d'astronomie — 2ᵉ édition.
Francœur — Traité de Géodésie — 5ᵉ édition.
Rodrigo de Sousa Pinto — Astronomia.

7.ª Cadeira.

Milne Eduards — Zoologie — 11ᵉ édition.

8.ª Cadeira.

Jamin — Petit traité de phisique à l'usage des établissements d'instruction, etc. — 1870.

9.ª Cadeira.

R. Engel — Nouveaux éléments de chimie médicale et de chimie biologique — 1878.

Na parte da chimica organica d'esta cadeira prelecciona o lente sem dependencia de compendio.

10.ª Cadeira. (Botanica).
Richard — Éléments de botanique.
Maout et *Decaisne* — Flore des jardins et des champs.

11.ª Cadeira. (Commercio).
Courcelle Seneuil — Manuel des Affaires.

12.ª Cadeira. (Economia politica e principios de direito administrativo e commercial).
Ch. Le Hardy de Beaulieu — Traité élémentaire d'économie politique — 2ª édition.

Na parte d'esta cadeira relativa ao ensino do direito administrativo e commercial prelecciona o lente sem dependencia de compendio.

13.ª Cadeira. (Mecanica applicada ás construcções civis) — curso biennal.
Bresse — Cours de mécanique appliquée, professé à l'École des Ponts et Chaussés. Deuxième partie: Hydraulique.
Sganzin — Cours de constructions.
Leroy — Traité de stéréotomie — 6ª édition.
Perdonnet — Traité élémentaire des chemins de fer — 3ª édition.

Alumnos matriculados na Academia Polytechnica no anno lectivo de 1880-1881, distribuidos por cadeiras

1.ª CADEIRA

1. Alberto Carlos de Carvalho Braga.
2. Antonio José Lopes.
3. Antonio Luiz Soares Duarte.
4. Antonio Rigaud Nogueira.
5. Caetano Maria d'Amorim.
6. Carlos Galrão.
7. Estevão Torres.
8. Francisco Marques Pereira de Lemos.
9. Henrique Carvalho d'Assumpção.
10. João José Lourenço d'Azevedo.
11. João Manoel Machado Tavares.
12. Joaquim Francisco Vieira.
13. José Antonio Lopes da Silva Ferreira.
14. José Maria de Mello de Mattos.
15. José Verissimo de Souza.
16. Justino da Silva Braga.
17. Luiz Antonio de Moraes Frias Sampaio e Mello.
18. Manoel de Souza Lima.
19. Marcellino Antonio de Souza Flores.
20. Martinho Pinto de Queiroz Montenegro.
21. Simão José Lopes da Silva Ferreira.

2.ª CADEIRA

1. Antonio Armindo d'Andrade.
2. José Maria Pinto Camello.
3. Manoel Maria Lopes Monteiro.

3.ª CADEIRA

1. Antonio da Silva.
2. João Gonçalo Pacheco Pereira.
3. José de Souza Tudella.
4. Julio Pinto da Costa Portella.
5. Saturnino de Barros Leal.
6. Theophilo Leal de Faria.

4.ª CADEIRA

1. Alberto Carlos de Carvalho Braga.
2. Antonio Armindo d'Andrade.
3. Antonio Rigaud Nogueira.
4. Antonio da Silva.
5. Bento de Souza Carqueja, junior.
6. Caetano Maria d'Amorim.
7. Carlos Galrão.
8. Constantino Alvim de Vasconcellos Leite Pereira.
9. Domingos Alberto Mourão.
10. Estevão Torres.
11. Francisco d'Albuquerque de Mello Pereira e Caceres.
12. Francisco Marques Pereira de Lemos.
13. Francisco Xavier Esteves.
14. Henrique Carvalho d'Assumpção.
15. João José Lourenço d'Azevedo.
16. João Manoel Machado Tavares.
17. José Antonio Lopes da Silva Ferreira.
18. José Augusto Ribeiro Sampaio.
19. José Maria de Mello de Mattos.
20. José Maria Pinto Camello.
21. José de Souza Tudella.
22. Julio Pinto da Costa Portella.
23. Justino da Silva Braga.
24. Manoel Maria Lopes Monteiro.
25. Manoel de Souza Lima.
26. Marcellino Antonio de Souza Flores.
27. Saturnino de Barros Leal.
28. Simão José Lopes da Silva Ferreira.
29. Theophilo Leal de Faria.
30. William Macdonald Smith.

6.ª CADEIRA

1. Arthur Carlos Machado Guimarães.
2. Constantino Alvim de Vasconcellos Leite Pereira.
3. Domingos Alberto Mourão.
4. Francisco d'Albuquerque de Mello Pereira e Caceres.

7.ª CADEIRA, *1.ª parte*

1. Agostinho Rodrigues Pinto Brandão.
2. Alfredo Martins dos Santos.
3. Antonio Armindo d'Andrade.
4. Antonio Augusto Chaves d'Oliveira.
5. Antonio José Gomes.
6. Antonio José Lopes.
7. Antonio Luiz Soares Duarte.
8. Antonio Manoel Pelleias.
9. Antonio Miguel da Costa Almeida Ferraz.
10. Antonio de Souza.
11. Arthur Carlos Machado Guimarães.
12. Ayres Gonçalves d'Oliveira.
13. Bento de Souza Carqueja, junior.
14. Bernardo Arede Lopes Costa.
15. Bomfilho Diniz.
16. Carlos Galrão.
17. Celestino Gaudencio Ramalho.
18. Eduardo Coutinho d'Oliveira Motta.
19. Eduardo Paulino Torres e Almeida.
20. Francisco Xavier da Silva Telles.
21. Gil Mont'Alverne de Sequeira.
22. Guilhermino Augusto de Moraes.
23. Jacintho José da Silva Romariz.
24. João Carlos Mascarenhas de Mello.
25. João Duarte da Costa Rangel.
26. João Maria Lopes.
27. João Pinto da Silva.
28. João Simões Ferreira Figueirinhas.
29. Joaquim de Carvalho e Silva.
30. Joaquim Ferreira da Cavada.
31. Joaquim Manoel da Costa.
32. Joaquim Pinto Valente.

33. Joaquim Ribeiro da Silva Carvalho.
34. José Antonio Moreira dos Santos.
35. José Ferreira de Macedo Aguiar.
36. José Joaquim Baptista Vieira.
37. José Joaquim Pinto.
38. José Leite de Vasconcellos Pereira de Mello.
39. José Lopes Simões Diniz.
40. José Manoel Braz de Sá.
41. José Maria Pinto Camello.
42. José Rodrigues Moreira.
43. José de Souza Tudella.
44. Julio Pinto da Costa Portella.
45. Manoel Machado de Moura e Cunha.
46. Manoel Maria Ribeiro da Costa.
47. Manoel Maria de Souza.
48. Manoel de Souza Dias.
49. Saturnino de Barros Leal.
50. Tito de Bourbon e Noronha.
51. Vasco Antonio de Macedo Araujo da Costa.
52. Victor Martins d'Oliveira.

7.ª CADEIRA, 2.ª *parte*

1. Antonio Augusto Chaves d'Oliveira.
2. Antonio José Lopes.
3. Antonio Manoel Pelleias.
4. Antonio Miguel da Costa Almeida Ferraz.
5. Antonio de Souza.
6. Arthur Carlos Machado Guimarães.
7. Aureliano de Souza Cyrne e Vasconcellos.
8. Bento de Souza Carqueja, junior.
9. Celestino Gaudencio Ramalho.
10. Constantino Alvim de Vasconcellos Leite Pereira.
11. Eduardo Coutinho d'Oliveira Motta.
12. Francisco Xavier da Silva Telles.
13. Guilhermino Augusto de Moraes.
14. João José Lourenço d'Azevedo.
15. Joaquim Pinto Valente.
16. José Joaquim Baptista Vieira.
17. José Leite de Vasconcellos Pereira de Mello.
18. José Manoel Braz de Sá.

19. José de Souza Tudella.
20. Julio Pinto da Costa Portella.
21. Manoel Maria Ribeiro da Costa.
22. Paulo Marcellino Dias de Freitas.
23. Saturnino de Barros Leal.
24. Theophilo Leal de Faria.
25. Victor Martins d'Oliveira.

8.ª CADEIRA

1. Alberto Carlos de Carvalho Braga.
2. Alexandre Pereira Valverde de Vasconcellos Corte Real.
3. Alexandre de Souza Pereira.
4. Alfredo Augusto Bandarra e Seixas.
5. Alfredo Nunes Bomfim.
6. Antonio Augusto d'Almeida.
7. Antonio Augusto d'Azevedo.
8. Antonio Augusto Corrêa de Campos.
9. Antonio João da Silva.
10. Antonio José de Barros Guimarães, junior.
11. Antonio José da Rocha.
12. Arnaldo Vieira d'Almeida.
13. Arthur Borges Pinto.
14. Balthazar Castiço Loureiro.
15. Caetano Maria d'Amorim.
16. Eduardo Coquet Pinto de Queiroz.
17. Ernesto Pinto Emilio d'Oliveira.
18. Fernando Antonio da Costa Ferreira.
19. Fernando Tauret.
20. Francisco Marques Pereira de Lemos.
21. Francisco d'Oliveira Luzes.
22. Francisco Xavier Esteves.
23. Franklim Antonio d'Oliveira Basto.
24. Gaspar Fernando de Macedo.
25. Gregorio Carrilho Garcia.
26. Innocencio Ozorio Lopes Gondim.
27. Jayme Ayres da Cruz Fernandes.
28. João Baptista da Fonseca Pedrosa.
29. João Baptista Rodrigues d'Oliveira.
30. João Chrysostomo Baptista Alves Novaes.
31. João Evangelista Teixeira Lopes.

32. João Gonçalo Pacheco Pereira.
33. João Gonçalves da Costa.
34. João Manoel Ribeiro.
35. Joaquim Alberto de Souza Couto.
36. Joaquim Filippe da Piedade Alvares.
37. Joaquim Francisco Vieira.
38. Joaquim Pinto Gomes.
39. José Alves Bonifacio.
40. José Corrêa Pinto da Fonseca.
41. José da Costa e Silva, junior.
42. José Domingues dos Santos Aroso.
43. José Eduardo Vaz Pinto.
44. José Gonçalves da Costa.
45. José Joaquim Alves.
46. José Joaquim Pereira.
47. José Moreira d'Almeida Campos.
48. José Moreira d'Assumpção.
49. José Pinto Novaes.
50. José Vicente de Carvalho, junior.
51. José Vicente Godinho, junior.
52. José Verissimo de Souza.
53. Julio Caetano Paulo Mascarenhas.
54. Luiz Antonio de Moraes Frias Sampaio e Mello.
55. Manoel Candido Vicetto Fabregas.
56. Manoel Fernando de Brito Abreu.
57. Manoel Ferreira Corrêa Lopes Barrigas.
58. Manoel d'Oliveira Craveiro.
59. Martinho Pinto de Queiroz Montenegro.
60. Miguel Alexandre de Magalhães.
61. Nuno Freire Dias Salgueiro.
62. Pedro Nunes de Souza.
63. Rodrigo Antonio Teixeira Guimarães.
64. Serafim d'Araujo Gouveia.

9.ª CADEIRA

1. Abel Carvalhão Novaes.
2. Alexandre Pereira Valverde Vasconcellos Corte Real.
3. Alexandre de Souza Pereira.
4. Alfredo d'Araujo Vianna.
5. Alfredo Augusto Bandarra e Seixas.

6. Alfredo Nunes Bomfim.
7. Alvaro Augusto de Padua Gomes de Azevedo.
8. Antonio Augusto d'Almeida.
9. Antonio Augusto d'Azevedo.
10. Antonio Augusto Corrêa de Campos.
11. Antonio João da Silva.
12. Antonio Joaquim de Freitas.
13. Antonio José da Rocha.
14. Antonio Rigaud Nogueira.
15. Arnaldo Vieira d'Almeida.
16. Arthur Borges Pinto.
17. Arthur Jorge Godinho.
18. Balthazar Castiço Loureiro.
19. Caetano Maria d'Amorim.
20. Eduardo Coquet Pinto de Queiroz.
21. Ernesto Eugenio Alves de Souza, junior.
22. Ernesto Pinto Emilio d'Oliveira.
23. Estevão Torres.
24. Fernando Antonio da Costa Ferreira.
25. Fernando Tauret.
26. Francisco d'Oliveira Luzes.
27. Francisco Xavier Esteves.
28. Franklim Antonio d'Oliveira Basto.
29. Gaspar Fernando de Macedo.
30. Gregorio Carrilho Garcia.
31. Henrique Carvalho d'Assumpção.
32. Innocencio Ozorio Lopes Gondim.
33. Jayme Ayres da Cruz Fernandes.
34. Jeronymo José Gomes d'Oliveira.
35. João Baptista da Fonseca Pedrosa.
36. João Caeiro Carvalho.
37. João Chrysostomo Baptista Alves Novaes.
38. João Evangelista Teixeira Lopes.
39. João Gonçalves da Costa.
40. João Manoel Machado Tavares.
41. João Manoel Ribeiro.
42. Joaquim Alberto de Souza Couto.
43. Joaquim Pinto Gomes.
44. Joaquim Vieira d'Araujo Braga.
45. José Alves Bonifacio.
46. José Antonio Lopes da Silva Ferreira.
47. José Caetano Ferreira Pinto dos Reis.

48. José Corrêa Pinto da Fonseca.
49. José da Costa e Silva, junior.
50. José Domingues dos Santos Aroso.
51. José Eduardo Vaz Pinto.
52. José Francisco da Silva Costa.
53. José Gonçalves da Costa.
54. José Joaquim Pereira.
55. José Maria de Mello de Mattos.
56. José Moreira d'Almeida Campos.
57. José Moreira d'Assumpção.
58. José Pinto Novaes.
59. José Vicente de Carvalho, junior.
60. José Vicente Godinho, junior.
61. Julio Caetano Paulo Mascarenhas.
62. Justino da Silva Braga.
63. Manoel Candido Vicetto Fabregas.
64. Manoel Fernando de Brito Abreu.
65. Manoel Ferreira Corrêa Lopes Barrigas.
66. Manoel de Souza Lima.
67. Miguel Alexandre de Magalhães.
68. Pedro Nunes de Souza.
69. Rodrigo Antonio Teixeira Guimarães.
70. Serafim d'Araujo Gouvêa.

10.ª CADEIRA, *1.ª parte*

1. Abel Carvalhão Novaes.
2. Alfredo Martins dos Santos.
3. Antonio Augusto Chaves d'Oliveira.
4. Antonio Joaquim de Freitas.
5. Antonio José de Barros Guimarães, junior.
6. Antonio José Lopes.
7. Antonio Luiz Soares Duarte.
8. Antonio Manoel Pelleias.
9. Antonio Miguel da Costa Almeida Ferraz.
10. Antonio de Souza.
11. Arthur Jorge Godinho.
12. Ayres Gonçalves d'Oliveira.
13. Bento de Souza Carqueja, junior.
14. Bernardo Arêde Lopes Costa.

15. Bomfilho Diniz.
16. Carlos Galrão.
17. Celestino Gaudencio Ramalho.
18. Eduardo Paulino Torres e Almeida.
19. Francisco Xavier da Silva Telles.
20. Gil Mont'Alverne de Sequeira.
21. Guilhermino Augusto de Moraes.
22. Jacintho José da Silva Romariz.
23. João Baptista Rodrigues d'Oliveira.
24. João Carlos Mascarenhas de Mello.
25. João Maria Lopes.
26. João Pinto da Silva.
27. João Simões Ferreira Figueirinhas.
28. Joaquim de Carvalho e Silva.
29. Joaquim Filippe da Piedade Alvares.
30. Joaquim Manoel da Costa.
31. Joaquim Pinto Valente.
32. Joaquim Ribeiro da Silva Carvalho.
33. José Antonio Moreira dos Santos.
34. José Augusto Ribeiro Sampaio.
35. José Ferreira Macedo Aguiar.
36. José Joaquim Alves.
37. José Joaquim Baptista Vieira.
38. José Joaquim Pinto.
39. José Leite de Vasconcellos Pereira de Mello.
40. José Lopes Simões Diniz.
41. José Manoel Braz de Sá.
42. José Maria Chartres Henriques d'Azevedo.
43. José Maria Pinto Camello.
44. José Rodrigues Moreira.
45. Manoel Maria Ribeiro da Costa.
46. Manoel Maria de Souza.
47. Manoel d'Oliveira Craveiro.
48. Tito de Bourbon e Noronha.
49. Vasco Antonio de Macedo Araujò da Costa.
50. William Macdonald Smith.

10.ª CADEIRA, *3.ª parte*

1. Antonio Augusto Chaves d'Oliveira.
2. Antonio José Lopes.

3. Antonio Miguel da Costa Almeida Ferraz.
4. Aureliano de Souza Cyrne e Vasconcellos.
5. Bento de Souza Carqueja, junior.
6. Bernardo Arêde Lopes Costa.
7. Eduardo Coutinho d'Oliveira Motta.
8. Francisco Xavier da Silva Telles.
9. Guilhermino Augusto de Moraes.
10. Joaquim Pinto Valente.
11. José Augusto Ribeiro Sampaio.
12. José Leite de Vasconcellos Pereira de Mello.
13. José Manoel Braz de Sá.
14. Manoel Maria Ribeiro da Costa.
15. Paulo Marcellino Dias de Freitas.

11.ª CADEIRA

1. Antonio de Souza.
2. João Gonçalo Pacheco Pereira.

12.ª CADEIRA

1. Antonio Manoel Pelleias.
2. Bernardo Arêde Lopes Costa.
3. Celestino Gaudencio Ramalho.
4. Domingos Alberto Mourão.
5. Eduardo Coutinho d'Oliveira Motta.
6. Fernando da Costa Maia.
7. Guilhermino Augusto de Moraes.
8. João Gonçalo Pacheco Pereira.
9. Joaquim Pinto Valente.
10. José Antonio Lopes da Silva Ferreira.
11. José Joaquim Baptista Vieira.
12. Manoel Maria Lopes Monteiro.
13. Simão José Lopes da Silva Ferreira.

13.ª CADEIRA

1. Arthur Carlos Machado Guimarães.

2. **Constantino Alvim de Vasconcellos Leite Pereira.**
3. **Domingos Alberto Mourão.**
4. **Francisco d'Albuquerque de Mello Pereira e Caceres.**
5. **José Augusto Ribeiro Sampaio.**
6. **José Maria Chartres Henriques d'Azevedo.**
7. **William Macdonald Smith.**

Alumnos matriculados na Academia no anno lectivo de 1880-81, distribuidos segundo os cursos em que se matricularam

Curso de Engenheiros civis

1. Alberto Carlos de Carvalho Braga.
2. Arthur Carlos Machado Guimarães.
3. Bento de Souza Carqueja, junior.
4. Constantino Alvim de Vasconcellos Leite Pereira.
5. Estevão Torres.
6. Francisco d'Albuquerque de Mello Pereira e Caceres.
7. João Gonçalo Pacheco Pereira.
8. João Manoel Machado Tavares.
9. José Maria Chartres Henriques d'Azevedo.
10. Julio Pinto da Costa Portella.
11. Manoel Maria Lopes Monteiro.
12. Theophilo Leal de Faria.
13. William Macdonald Smith.

Curso preparatorio para as Escólas Medico-Cirurgicas

1. Agostinho Rodrigues Pinto Brandão.
2. Antonio Augusto d'Azevedo.
3. Antonio Augusto Chaves d'Oliveira.
4. Antonio Joaquim de Freitas.
5. Eduardo Coutinho d'Oliveira Motta.
6. Eduardo Paulino Torres e Almeida.
7. Francisco Xavier da Silva Telles.
8. Gil Mont'Alverne de Sequeira.
9. Jacintho José da Silva Romariz.
10. João Carlos Mascarenhas de Mello.

11. João Duarte da Costa Rangel.
12. João Maria Lopes.
13. Joaquim Ferreira da Cavada.
14. Joaquim Ribeiro da Silva Carvalho.
15. José Alves Bonifacio.
16. José Antonio Moreira dos Santos.
17. José Domingues dos Santos Arôso.
18. José Ferreira Macedo Aguiar.
19. José Manoel Braz de Sá.
20. José Moreira d'Almeida Campos.
21. José Vicente Godinho, junior.
22. Julio Caetano Paulo Mascarenhas.
23. Manoel Maria Ribeiro da Costa.
24. Rodrigo Antonio Teixeira Guimarães.
25. Seraphim d'Araujo Gouvêa.
26. Tito de Bourbon e Noronha.
27. Victor Martins d'Oliveira.

Curso preparatorio para a Escóla Nàval

(ENGENHARIA NAVAL)

1. José de Souza Tudella.
2. José Verissimo de Souza.
3. Luiz Antonio de Moraes Frias Sampaio e Mello.
4. Martinho Pinto de Queiroz Montenegro.

Curso preparatorio para a Escóla de Pharmacia

1. Abel Carvalhão Novaes.
2. Alvaro Augusto de Padua Gomes d'Azevedo.
3. Antonio Joaquim de Freitas.
4. Arthur Jorge Godinho.
5. Manoel d'Oliveira Craveiro.

Curso de directores de fabricas

1. Antonio Armindo d'Andrade.
2. Antonio Luiz Soares Duarte.
3. Antonio Rigaud Nogueira.

4. Antonio da Silva.
5. Domingos Alberto Mourão.
6. Ernesto Eugenio Alves de Souza.
7. Francisco Marques Pereira de Lemos.
8. Henrique Carvalho d'Assumpção.
9. José Antonio Lopes da Silva Ferreira.
10. José Augusto Ribeiro Sampaio.
11. José Maria de Mello de Mattos.
12. José Maria Pinto Camello.
13. Justino da Silva Braga.
14. Manoel de Souza Lima.
15. Saturnino de Barros Leal.
16. Simão José Lopes da Silva Ferreira.

Curso de Agricultura

1. Alexandre Pereira Valverde Vasconcellos Corte-Real.
2. Alexandre de Souza Pereira.
3. Alfredo d'Araujo Vianna.
4. Alfredo Augusto Bandarra e Seixas.
5. Alfredo Martins dos Santos.
6. Alfredo Nunes Bomfim.
7. Antonio Augusto d'Almeida.
8. Antonio Augusto d'Azevedo.
9. Antonio Augusto Corrêa de Campos.
10. Antonio João da Silva.
11. Antonio José de Barros Guimarães, junior.
12. Antonio José Gomes.
13. Antonio José Lopes.
14. Antonio José da Rocha.
15. Antonio Manoel Pelleias.
16. Antonio Miguel da Costa Almeida Ferraz.
17. Antonio de Souza.
18. Arnaldo Vieira d'Almeida.
19. Arthur Borges Pinto.
20. Aureliano de Souza Cyrne e Vasconcellos.
21. Ayres Gonçalves d'Oliveira.
22. Balthazar Castiço Loureiro.
23. Bernardo Arêde Lopes Costa.
24. Bomfilho Diniz.
25. Caetano Maria d'Amorim.

26. Carlos Galrão.
27. Celestino Gaudencio Ramalho.
28. Eduardo Coquet Pinto de Queiroz.
29. Ernesto Pinto Emilio d'Oliveira.
30. Fernando Antonio da Costa Ferreira.
31. Fernando Tauret.
32. Francisco d'Oliveira Luzes.
33. Francisco Xavier Esteves.
34. Franklim Antonio d'Oliveira Bastos.
35. Gaspar Fernando de Macedo.
36. Gregorio Carrilho Garcia.
37. Guilhermino Augusto de Moraes.
38. Innocencio Osorio Lopes Gondim.
39. Jayme Ayres da Cruz Fernandes.
40. Jeronymo José Gomes d'Oliveira.
41. João Baptista da Fonseca Pedrosa.
42. João Baptista Rodrigues d'Oliveira.
43. João Caeiro Carvalho.
44. João Chrysostomo Baptista Alves Novaes.
45. João Evangelista Teixeira Lopes.
46. João Gonçalo Pacheco Pereira.
47. João Gonçalves da Costa.
48. João José Lourenço d'Azevedo.
49. João Manoel Ribeiro.
50. João Pinto da Silva.
51. João Simões Ferreira Figueirinhas.
52. Joaquim Alberto de Souza Couto.
53. Joaquim de Carvalho e Silva.
54. Joaquim Filippe da Piedade Alvares.
55. Joaquim Francisco Vieira.
56. Joaquim Manoel da Costa.
57. Joaquim Pinto Gomes.
58. Joaquim Pinto Valente.
59. Joaquim Vieira d'Araujo Braga.
60. José Caetano Ferreira Pinto dos Reis.
61. José Corrêa Pinto da Fonseca.
62. José da Costa e Silva, junior.
63. José Eduardo Vaz Pinto.
64. José Francisco da Silva Costa.
65. José Gonçalves da Costa.
66. José Joaquim Alves.
67. José Joaquim Baptista Vieira.

68. José Joaquim Pereira.
69. José Joaquim Pinto.
70. José Leite de Vasconcellos Pereira de Mello.
71. José Lopes Simões Diniz.
72. José Moreira d'Assumpção.
73. José Pinto Novaes.
74. José Rodrigues Moreira.
75. José Vicente de Carvalho, junior.
76. José Vicente Godinho, junior.
77. Manoel Candido Vicetto Fabregas.
78. Manoel Fernando de Brito Abreu.
79. Manoel Ferreira Corrêa Lopes Barrigas.
80. Manoel Machado de Moura e Cunha.
81. Manoel Maria de Souza.
82. Manoel de Souza Dias.
83. Marcellino Antonio de Souza Flores.
84. Miguel Alexandre de Magalhães.
85. Pedro Nunes de Souza.
86. Vasco Antonio de Macedo Araujo da Costa.

Curso de Commercio

1. Antonio de Souza.
2. João Gonçalo Pacheco Pereira.

Curso livre

1. Fernando da Costa Maia.
2. Nuno Freire Dias Salgueiro.
3. Paulo Marcellino Dias de Freitas.

Quadro estatistico dos alumnos que frequentam a Academia no anno lectivo de 1880-81, distribuidos segundo a sua naturalidade

Districtos	Concelhos	Numero de alumnos		
		por conc.	por dist.	Totaes
Porto	Porto	25	53	66
	Amarante	2		
	Bouças	5		
	Felgueiras	1		
	Gondomar	1		
	Maia	1		
	Marco de Canavezes	2		
	Paredes	3		
	Penafiel	3		
	Povoa de Varzim	3		
	Paços de Ferreira	1		
	Santo Thyrso	2		
	Villa do Conde	2		
	Villa Nova de Gaya	2		
Aveiro	Aveiro	1	13	
	Agueda	1		
	Albergaria-a-Velha	2		
	Arouca	1		
	Castello de Paiva	1		
	Estarreja	1		
	Feira	1		
	Ilhavo	2		
	Oliveira de Azemeis	2		
	Ovar	1		

Districtos	Concelhos	Numero de alumnos per conc.	per dist.	Totaes
Transporte				66
Braga	Braga	5	16	52
	Barcellos	1		
	Cabeceiras de Basto	1		
	Celorico de Basto	1		
	Guimarães	1		
	Povoa de Lanhoso	1		
	Terras de Bouro	1		
	Vieira	1		
	Villa Nova de Famalicão	4		
Vianna	Vianna do Castello	4	6	
	Caminha	1		
	Villa Nova da Cerveira	1		
Bragança	Carrazeda de Anciães	2	6	
	Freixo de Espada á Cinta	1		
	Mirandella	1		
	Villa-Flor	2		
Villa Real	Villa Real	2	9	
	Alijó	1		
	Pezo da Regoa	3		
	Ribeira da Pena	1		
	Valle Passos	2		
Vizeu	Vizeu	4	15	
	Lamego	2		
	Mondim da Beira	1		
	Mortagua	2		
	Rezende	1		
	S. João da Pesqueira	1		
	S. Pedro do Sul	1		
	Tondella	1		
	Vouzella	2		

Districtos	Concelhos	Numero de alumnos por conc.	por dist.	Totaes
Transporte				118
Guarda	Guarda	1	3	
	Pinhel	1		
	Sabugal	1		
Castello Branco	S. Vicente da Beira	1	1	
Lisboa	Lisboa	7	8	
	Mafra	1		
Leiria	Leiria	2	2	
Beja	Almodovar	1	2	
	Moura	1		
ILHAS ADJACENTES				
Ilha Graciosa	Ilha Graciosa	1	1	24
POSSESSÕES ULTRAMARINAS				
Estados geraes da India	Aldoná	1	5	
	Pondá	1		
	Margão	1		
	Calangute	1		
	Macau	1		
PAIZES ESTRANGEIROS				
Hespanha	Vigo	1	1	
Inglaterra	Londres (Guildford)	1	1	

Districtos	Concelhos	Numero de alumnos — por conc.	por dist.	Totaes
Transporte				142
Imperio do Brazil	Rio de Janeiro	3		
	Bahia	2		
	Pará	1		8
	Obidos	1		
	Campos	1		
	Total geral			150

Media das idades dos alumnos .... 21 annos
Limites das idades .... 30 e 15 »

INDICE ALPHABETICO

DOS

Alumnos da Academia Polytechnica do Porto no anno lectivo de 1880 a 1881, indicando a sua filiação, naturalidade e referencia ás cadeiras em que se matricularam

1. Abel Carvalhão Novaes, filho de Vicente Antonio Carvalhão, natural de Tinalhas, concelho de S. Vicente da Beira; 9.ª e 10.ª
2. Agostinho Rodrigues Pinto Brandão, filho de Antonio Rodrigues Moreira, natural de S. Romão de Mouriz, concelho de Paredes; 7.ª, 1.ª p.
3. Alberto Carlos de Carvalho Braga, filho de João Joaquim de Carvalho Braga, natural de Braga; 1.ª, 4.ª e 8.ª
4. Alexandre Pereira Valverde de Vasconcellos Corte Real, filho de José Maria Peixoto de Miranda Vasconcellos, natural da freguezia d'Abragão, concelho de Penafiel; 8.ª e 9.ª
5. Alexandre de Souza Pereira, filho de José Bernardino de Souza Pereira, natural da freguezia de Santa Christina de Figueiró, concelho d'Amarante; 8.ª e 9.ª
6. Alfredo d'Araujo Vianna, filho de Bernardo d'Araujo Vianna, natural de Vianna do Castello, freguezia de Santa Maria-Maior; 9.ª
7. Alfredo Augusto Bandárra e Seixas, filho de Antonio Maria Sequeira e Seixas, natural de Pinhel, districto da Guarda; 8.ª e 9.ª
8. Alfredo Martins dos Santos, filho de José Martins dos Santos, natural do Porto; 7.ª, 1.ª p. e 10.ª, 1.ª p.
9. Alfredo Nunes Bomfim, filho de Antonio Nunes de Souza Bomfim, natural do Rio de Janeiro (Brasil); 8.ª e 9.ª

10. Alvaro Augusto de Padua Gomes d'Azevedo, filho de José Maria Gomes d'Azevedo, natural de Guimarães; 9.ª
11. Antonio Armindo d'Andrade, filho de José Balthazar d'Andrade, natural de Ribeira de Pena; 2.ª, 4.ª e 7.ª, 1.ª p.
12. Antonio Augusto d'Almeida, filho de João Antonio d'Almeida, natural do Porto, freguezia de Cedofeita; 8.ª e 9.ª
13. Antonio Augusto d'Azevedo, filho de Alexandre Thomaz d'Azevedo, natural de Villa Flor; 8.ª e 9.ª
14. Antonio Augusto Chaves d'Oliveira, filho de Augusto Carlos Chaves d'Oliveira, natural do Porto; 7.ª, 1.ª e 2.ª p., 10.ª, 1.ª e 3.ª p.
15. Antonio Augusto Correia de Campos, filho de José Augusto da Cunha Coelho e Campos, natural de Pevolide, concelho de Vizeu; 8.ª e 9.ª
16. Antonio João da Silva, filho de Domingos João da Silva, natural da freguezia de Ramalde, concelho de Bouças; 8.ª e 9.ª
17. Antonio Joaquim de Freitas, filho de Antonio José Pinho, natural da freguezia de S. Thiago de Riba-Ul, concelho de Oliveira d'Azemeis; 9.ª e 10.ª, 1.ª p.
18. Antonio José de Barros Guimarães, junior, filho de Antonio José de Barros Guimarães, natural do Porto, freguezia de S. Nicolau; 8.ª e 10.ª, 1.ª p.
19. Antonio José Gomes, filho de Estevão José Gomes, natural de Monte Novo, freguezia de Pousafolles, concelho de Sabugal; 7.ª, 1.ª p.
20. Antonio José Lopes, filho de João Manoel Lopes, natural da freguezia de Panoias, concelho de Braga; 1.ª, 7.ª, 2.ª p. e 10.ª, 1.ª e 3.ª p.
21. Antonio José da Rocha, filho de Joaquim José d'Azevedo, natural da freguezia de Sôppo, concelho de Villa Nova de Cerveira; 8.ª e 9.ª
22. Antonio Luiz Soares Duarte, filho de Manoel Francisco Duarte, natural do Porto; 1.ª, 7.ª, 1.ª p. e 10.ª, 1.ª p.
23. Antonio Manoel Pelleias, filho de Luiz Manoel Pelleias, natural da Torre de D. Chama, concelho de Mirandella; 7.ª, 1.ª e 2.ª p., 10.ª, 1.ª e 3.ª p. e 12.ª
24. Antonio Miguel da Costa Almeida Ferraz, filho de Custodio da Costa Almeida Ferraz, natural de Barcellinhos, concelho de Barcellos; 7.ª, 1.ª e 2.ª p. e 10.ª, 1.ª e 3.ª p.
25. Antonio Rigaud Nogueira, filho de Francisco Rodrigues Nogueira, natural da Bahia, Imperio do Brazil; 1.ª, 4.ª e 9.ª

26. Antonio da Silva, filho de Joaquim da Silva, natural de Salreu, concelho de Estarreja; 3.ª e 4.ª
27. Antonio de Souza, filho de Antonio de Souza, natural do Porto, freguezia do Bomfim; 7.ª, 1.ª e 2.ª p., 10.ª, 1.ª e 3.ª p. e 11.ª
28. Arnaldo Vieira d'Almeida, filho de Albino Vieira d'Almeida, natural de Lamego, freguezia de Santa Maria d'Almacave; 8.ª a 9.ª
29. Arthur Borges Pinto, filho de Antonio Borges Pinto, natural da freguezia de S. José de Godim, districto de Villa Real; 8.ª e 9.ª
30. Arthur Carlos Machado Guimarães, filho de Manoel Fernandes da Costa Guimarães, natural do Porto; 5.ª *a*), 7.ª, 2.ª p. e 13.ª
31. Arthur Jorge Godinho, filho de José Vicente Godinho, natural de Lisboa; 9.ª e 10.ª, 1.ª p.
32. Aureliano de Souza Cyrne e Vasconcellos, filho de Wenceslau Dias Leite de Souza e Vasconcellos, natural de Penafiel, freguezia de S. Martinho; 7.ª, 2.ª p. e 10.ª, 3.ª p.
33. Ayres Gonçalves d'Oliveira, filho de José Gonçalves, natural de S. José de Godim, concelho do Pezo da Regoa; 7.ª e 10.ª
34. Balthazar Castiço Loureiro, filho de José Bernardino de Castro Loureiro, natural de Braga, fréguezia da Sé; 8.ª e 9.ª
35. Bento de Souza Carqueja, junior, filho de Bento de Souza Carqueja, natural de Oliveira d'Azemeis; 4.ª, 7.ª, 1.ª e 2.ª p. e 10.ª, 1.ª e 3.ª p.
36. Bernardo Arêde Lopes Costa, filho de Pedro Lopes Costa, natural de Serrazes, concelho de S. Pedro do Sul; 7.ª, 1.ª p., 10.ª, 1.ª e 3.ª p. e 12.ª
37. Bomfilho Diniz, filho de Antonio Diniz, natural de Macau; 7.ª, 1.ª p. e 10.ª, 1.ª p.
38. Caetano Maria d'Amorim, filho de José Joaquim d'Amorim, natural de Vianna do Castello; 1.ª, 4.ª e 8.ª
39. Carlos Galrão, filho de Sabino José Martos dos Anjos Galrão, natural de Azoeira, concelho de Mafra; 1.ª, 4.ª, 7.ª, 1.ª p. e 10.ª, 1.ª p.
40. Celestino Gaudencio Ramalho, filho de Cazimiro Antonio Ramalho, natural de S. João Baptista de Mosteiro, concelho de Vieira; 7.ª, 1.ª e 2.ª p., 10.ª, 1.ª p. e 12.ª
41. Constantino Alvim do Vasconcellos Leite Pereira, filho de

Constantino Teixeira de Vasconcellos Leite Pereira, natural de Amarante; 4.ª, 5.ª *a*), 7.ª, 1.ª p. e 13.ª

42. Domingos Alberto Mourão, filho de Domingos Fernandes Mourão, natural d'Aveiro; 4.ª, 5.ª *a*), 12.ª e 13.ª

43. Eduardo Coutinho d'Oliveira Motta, filho de José Coutinho d'Oliveira, natural de Villa Real; 7.ª, 1.ª e 2.ª p., 10.ª, 3.ª p. e 12.ª

44. Eduardo Coquet Pinto de Queiroz, filho de Nicolau Coquet Pinto de Queiroz, natural do Porto, freguezia do Bomfim; 8.ª e 9.ª

45. Eduardo Paulino Torres e Almeida, filho de João Evangelista de Souza Torres e Almeida, natural de Braga; 7.ª, 1.ª p. e 10.ª, 1.ª p.

46. Ernesto Eugenio Alves de Souza, junior, filho de Ernesto Eugenio Alves de Souza, natural do Porto, freguezia de Paranhos; 9.ª

47. Ernesto Pinto Emilio d'Oliveira, filho de João Ribeiro d'Oliveira, natural do Porto, freguezia de Massarellos; 8.ª e 9.ª

48. Estevão Torres, filho de Fernando Torres, natural do Porto, freguezia da Sé; 1.ª, 4.ª e 9.ª

49. Fernando Antonio da Costa Ferreira, filho de Luiz Antonio da Costa Ferreira, natural de S. Pedro de Rates, concelho da Povoa de Varzim; 8.ª e 9.ª

50. Fernando da Costa Maia, filho de Delfim Maria da Costa Maia, natural do Porto; 12.ª

51. Fernando Touret, filho de Martins Touret, natural de Lisboa; 8.ª e 9.ª

52. Francisco d'Albuquerque de Mello Pereira e Caceres, filho de João d'Albuquerque de Mello Pereira e Caceres, natural do Porto; 4.ª, 5.ª *a*) e 13.ª

53. Francisco Marques Pereira de Lemos, filho de Francisco Pereira, natural d'Alquerubim, districto d'Aveiro; 1.ª, 4.ª e 8.ª

54. Francisco d'Oliveira Luzes, filho de Manoel d'Oliveira Luzes, natural de Lisboa; 8.ª e 9.ª

55. Francisco Xavier Esteves, filho de Alberto Xavier Esteves, natural d'Ilhavo, districto d'Aveiro; 4.ª, 8.ª e 9.ª

56. Francisco Xavier da Silva Telles, filho de Antonio Xavier da Silva Telles, natural de Pondá (India Portugueza); 7.ª, 1.ª e 2.ª p. e 10.ª, 1.ª e 3.ª p.

57. Franklim Antonio d'Oliveira Bastos, filho de Antonio José d'Oliveira Bastos, natural do Porto; 8.ª e 9.ª

58. Gaspar Fernando de Macedo, filho de Fernando Antonio de Macedo, natural de Braga, freguezia de S. João do Souto; 8.ª e 9.ª
59. Gil Mont'Alverne de Sequeira, filho de Manoel Victor de Sequeira, junior, natural d'Obidos, do Imperio do Brazil; 7.ª, 1.ª p. e 10.ª, 1.ª p.
60. Gregorio Carrilho Garcia, filho de Gregorio Carrilho Garcia, natural d'Almodovar; 8.ª e 9.ª
61. Guilhermino Augusto de Moraes, filho de Narcizo José de Moraes, natural de Samões, concelho de Villa Flor; 7.ª, 1.ª e 2.ª p., 10.ª, 1.ª e 3.ª p. e 12.ª
62. Henrique Carvalho d'Assumpção, filho de Joaquim Carvalho d'Assumpção, natural do Porto; 1.ª, 4.ª e 9.ª
63. Innocencio Osorio Lopes Gondin, filho de Manoel Osorio Lopes Gondin, natural d'Avintes, concelho de Villa Nova de Gaya; 8.ª e 9.ª
64. Jacintho José da Silva Romariz, filho de Jacintho José da Silva, natural de Campos (Imperio do Brazil); 7.ª, 1.ª p. e 10.ª, 1.ª p.
65. Jayme Ayres da Cruz Fernandes, filho de Manoel do Nascimento Fernandes, natural de Leiria; 8.ª e 9.ª
66. Jeronymo José Gomes d'Oliveira, filho de Manoel José Gomes d'Oliveira, natural da freguezia de Delães, concelho de Villa Nova de Famalicão; 9.ª
67. João Baptista da Fonseca Pedrosa, filho de Joaquim Anacleto da Silva Pedrosa, natural de S. Martinho de Bougado, concelho de Santo Thyrso; 8.ª e 9.ª
68. João Baptista Rodrigues d'Oliveira, filho de Francisco Rodrigues d'Oliveira, natural de Soutello, concelho de Vianna do Castello; 8.ª e 10.ª, 1.ª p.
69. João Caeiro Carvalho, filho de Miguel Carvalho, natural da Povoa, concelho de Moura; 9.ª
70. João Carlos Mascarenhas de Mello, filho de Joaquim Maria Mascarenhas de Mello, natural de Lisboa; 7.ª, 1.ª p. e 10.ª, 1.ª p.
71. João Chrysostomo Baptista Alves Novaes, filho de José Antonio da Silva Baptista, natural de Villa Real, freguezia de S. Pedro; 8.ª e 9.ª
72. João Duarte da Costa Rangel, filho de Miguel Boaventura da Silva Rangel, natural do Porto; 7.ª, 1.ª p.
73. João Evangelista Teixeira Lopes, filho de José Joaquim

Teixeira, natural de S. Vicente de Villarandello, concelho de Valle-Passos; 8.ª e 9.ª

74. João Gonçalo Pacheco Pereira, filho de João Pacheco Pereira, natural do Porto, freguezia de Massarellos; 3.ª, 8.ª, 11.ª e 12.ª

75. João Gonçalves da Costa, filho de Manoel Gonçalves da Costa, natural de Balazar, concelho da Povoa de Varzim; 8.ª e 9.ª

76. João José Lourenço d'Azevedo, filho de Miguel Lourenço d'Azevedo, natural de Venade, concelho de Caminha; 1.ª, 4.ª e 7.ª, 2.ª p.

77. João Manoel Machado Tavares, filho de Francisco Teixeira Machado de Meirelles, natural de Santo André de Villa Nume, concelho de Cabeceiras de Basto; 1.ª, 4.ª e 9.ª

78. João Manoel Ribeiro, filho de José Luciano Ribeiro, natural de Ervedosa do Douro, concelho de S. João da Pesqueira; 8.ª e 9.ª

79. João Maria Lopes, filho de José Maria Lopes, natural de Ovar; 7.ª, 1.ª p. e 10.ª, 1.ª p.

80. João Pinto da Silva, filho de Joaquim Pinto da Silva, natural de Sobre-Tamega, concelho do Marco de Canavezes; 7.ª, 1.ª p. e 10.ª, 1.ª p.

81. João Simões Ferreira Figueirinhas, filho de José Simões Ferreira Figueirinhas, natural de Cambra, concelho de Vouzella; 7.ª, 1.ª p. e 10.ª, 1.ª p.

82. Joaquim Alberto de Souza Couto, filho de José Alberto de Souza, natural de Sandim, concelho de Villa Nova de Gaya; 8.ª e 9.ª

83. Joaquim de Carvalho e Silva, filho de Jacintho Tavares da Silva, natural de Alquerubim, concelho de Albergaria-a-Velha; 7.ª, 1.ª p. e 10.ª, 1.ª p.

84. Joaquim Ferreira da Cavada, filho de Antonio Ferreira da Cavada, natural de Rio Tinto, concelho de Gondomar; 7.ª, 1.ª p.

85. Joaquim Filippe da Piedade Alvares, filho de Joaquim Mariano Alvares, natural de Margão, (Gôa); 8.ª e 10.ª, 1.ª p.

86. Joaquim Francisco Vieira, filho de Manoel Francisco Vieira, natural de Nevogilde, concelho de Bouças; 1.ª e 8.ª

87. Joaquim Manoel da Costa, filho de Francisco Manoel da Costa Sampaio, natural de S. Vicente de Souza, concelho de Felgueiras; 7.ª, 1.ª p. e 10.ª, 1.ª p.

88. Joaquim Pinto Gomes, filho de Joaquim Pinto Gomes, natural de Lisboa, freguezia de S. Nicolau; 8.ª e 9.ª
89. Joaquim Pinto Valente, filho de Antonio Pinto Valente, natural de S. Martinho de Mouros, concelho de Rezende; 7.ª, 1.ª e 2.ª p., 10.ª, 1.ª e 3.ª p. e 12.ª
90. Joaquim Ribeiro da Silva Carvalho, filho de João Affonso da Silva Carvalho, natural de Campia, concelho de Vouzella; 7.ª, 1.ª p. e 10.ª, 1.ª p.
91. Joaquim Vieira d'Araujo Braga, filho de Joaquim José d'Araujo, natural de S. Salvador de Joanne, concelho de Villa Nova de Famalicão; 9.ª
92. José Alves Bonifacio, filho de José Alves Bonifacio, natural de Castello do Neiva, concelho de Vianna do Castello; 8.ª e 9.ª
93. José Antonio Lopes da Silva Ferreira, filho de Domingos José Lopes da Silva, natural de Mudellos, concelho de Paços de Ferreira; 1.ª, 4.ª, 9.ª e 12.ª
94. José Antonio Moreira dos Santos, filho de José Francisco dos Santos, natural de S. Miguel de Balthar, concelho de Paredes; 7.ª, 1.ª p. e 10.ª, 1.ª p.
95. José Augusto Ribeiro de Sampaio, filho de João de Sampaio, natural de Villar de Maçada, concelho de Alijó; 4.ª, 10.ª, 1.ª e 3.ª p. e 13.ª
96. José Caetano Ferreira Pinto dos Reis, filho de José Caetano dos Reis, natural de Lamas, concelho da Feira; 9.ª
97. José Correia Pinto da Fonseca, filho de Francisco Correia Pinto, natural de Samodães, concelho de Lamego; 8.ª e 9.ª
98. José da Costa e Silva, junior, filho de José da Costa e Silva, natural de Santa Cruz do Bispo, concelho de Bouças; 8.ª e 9.ª
99. José Domingues dos Santos Aroso, filho de Manoel Domingues dos Santos, natural de Lavra, concelho de Bouças; 8.ª e 9.ª
100. José Eduardo Vaz Pinto, filho de José Augusto Vaz da Fonseca Pinto, natural d'Arouca, districto d'Aveiro; 8.ª e 9.ª
101. José Ferreira Macedo Aguiar, filho de Miguel Bernardino Ferreira Macedo Aguiar, natural de Gondifellos, concelho de Villa Nova de Famalicão; 7.ª, 1.ª p. e 10.ª, 1.ª p.
102. José Francisco da Silva Costa, filho de Manoel Francisco da Silva Costa, natural de S. Mamede d'Infesta, concelho de Bouças; 9.ª

103. José Gonçalves da Costa, filho de Manoel Gonçalves da Costa, natural de Balazar, concelho da Povoa de Varzim; 8.ª e 9.ª
104. José Joaquim Alves, filho de Antonio Alves de Souza, natural de S. José, concelho de Valle-Passos; 8.ª e 10.ª, 1.ª p.
105. José Joaquim Baptista Vieira, filho de Custodio Baptista Vieira, natural de Thaide, concelho da Povoa de Lanhoso; 7.ª, 1.ª e 2.ª p., 10.ª, 1.ª p. e 12.ª
106. José Joaquim Pereira, filho de Caetano José Pereira, natural de Sedovim, districto da Guarda; 8.ª e 9.ª
107. José Joaquim Pinto, filho de João Baptista Pinto, natural de Fornos, concelho de Freixo de Espada á Cinta; 7.ª, 1.ª p. e 10.ª, 1.ª p.
108. José Leite de Vasconcellos Pereira de Mello, filho de José Leite Pereira de Mello, natural de Ucanha, concelho de Mondim da Beira; 7.ª, 1.ª e 2.ª p. e 10.ª, 1.ª e 3.ª p.
109. José Lopes Simões Diniz, filho de Joaquim Lopes Simões Diniz, natural de Cannas de Sabugosa, concelho de Tondella; 7.ª, 1.ª p. e 10.ª, 1.ª p.
110. José Manoel Braz de Sá, filho de Lucas Antonio Constantino Braz de Sá, natural de Calangute (India Portugueza); 7.ª, 1.ª e 2.ª p. e 10.ª, 1.ª e 3.ª p.
111. José Maria Chartres Henriques d'Azevedo, filho do visconde de S. Sebastião, natural de Córtes, districto de Leiria; 10.ª, 1.ª p. e 13.ª
112. José Maria de Mello de Mattos, filho de Daniel Antonio de Mattos, natural do Porto, freguezia da Sé; 1.ª, 4.ª e 9.ª
113. José Maria Pinto Camello, filho de João José Pinto Camello Coelho, natural de Castello de Paiva; 2.ª, 4.ª, 7.ª, 1.ª p. e 10.ª, 1.ª p.
114. José Moreira d'Almeida Campos, filho de Antonio Moreira de Souza, natural de Tondella d'Orgens, districto de Vizeu; 8.ª e 9.ª
115. José Moreira d'Assumpção, filho de Vicente Moreira d'Assumpção, natural de S. Mamede de Coronado, concelho de Santo Thyrso; 8.ª e 9.ª
116. José Pinto Novaes, filho de Antonio Pinto da Costa Moreira, natural de Nine, concelho de Villa Nova de Famalicão; 8.ª e 9.ª
117. José Rodrigues Moreira, filho de Antonio Rodrigues Moreira, natural de S. Romão de Mouriz, concelho de Paredes; 7.ª, 1.ª p. e 10.ª, 1.ª p.

118. José de Souza Tudella, filho de José de Souza Tudella, natural de Villella, districto de Vizeu; 3.ª, 4.ª e 7.ª, 1.ª e 2.ª p.
119. José Verissimo de Souza, filho de Manoel Verissimo de Souza, natural da Ilha Graciosa; 1.ª e 8.ª
120. José Vicente de Carvalho, junior, filho de José Vicente de Carvalho, natural do Pará, freguezia da Sé, (Imperio do Brazil); 8.ª e 9.ª
121. José Vicente Godinho, junior, filho de José Vicente Godinho, natural de Lisboa; 8.ª e 9.ª
122. Julio Caetano Paulo Mascarenhas, filho de Bento Sertorio Mascarenhas, natural de Aldoná, (India Portugueza); 8.ª e 9.ª
123. Julio Pinto da Costa Portella, filho de José Rodrigues Pinto, natural de Recarei, concelho d'Agueda; 3.ª, 4.ª e 7.ª, 1.ª e 2.ª p.
124. Justino da Silva Braga, filho de José Antonio da Silva Braga, natural do Porto, freguezia de Santo Ildefonso; 1.ª, 4.ª e 9.ª
125. Luiz Antonio de Moraes Frias Sampaio e Mello, filho de João Baptista de Moraes, natural de Fonte-Longa, concelho de Carrazêda d'Anciães; 1.ª e 8.ª
126. Manoel Candido Vicetto Fábregas, filho de Tomaz Vicetto, natural de Vigo, (Hespanha); 8.ª e 9.ª
127. Manoel Fernando de Brito Abreu, filho de Manoel Antonio de Brito Abreu, natural da freguezia do Sacramento do Rio de Janeiro, (Imperio do Brazil); 8.ª e 9.ª
128. Manoel Ferreira Correia Lopes Barrigas, filho de Aureliano Correia Lopes Barrigas, natural de Canellas, concelho do Pezo da Regoa; 8.ª e 9.ª
129. Manoel Machado de Moura e Cunha, filho de Antonio Machado de Moura e Cunha, natural de S. Miguel dos Gemeos, concelho de Celorico de Basto; 7.ª, 1.ª p.
130. Manoel Maria Lopes Monteiro, filho de Francisco Lopes Monteiro, natural de S. Braz do Castanheiro, concelho de Carrazeda de Anciães; 2.ª, 4.ª e 12.ª
131. Manoel Maria Ribeiro da Costa, filho de Antonio Ribeiro da Costa e Almeida, natural do Porto, freguezia de Santo Ildefonso; 7.ª, 1.ª e 2.ª p. e 10.ª, 1.ª e 3.ª p.
132. Manoel Maria de Souza, filho de José Manoel de Souza, natural de Villa Boa, concelho de Mortagua; 7.ª, 1.ª p. e 10.ª, 1.ª p.

133. Manoel d'Oliveira Craveiro, filho de José d'Oliveira Craveiro, natural d'Ilhavo, districto d'Aveiro; 8.ª e 10.ª, 1.ª p.
134. Manoel de Souza Dias, filho de Manoel de Souza Dias, natural de Villar do Pinheiro, cencelho de Villa do Conde; 7.ª, 1.ª p.
135. Manoel de Souza Lima, filho de José de Souza Lima, natural de Folgosa, concelho da Maia; 1.ª, 4.ª e 9.ª
136. Marcellino Antonio de Souza Flores, filho de José Antonio de Souza Milreus, natural de Santo Estevão de Gião, concelho de Villa do Conde; 1.ª e 4.ª
137. Martinho Pinto de Queiroz Montenegro, filho de Caetano Pinto de Queiroz Montenegro, natural de Fornos, concelho do Marco de Canavezes; 1.ª e 8.ª
138. Miguel Alexandre de Magalhães, filho de Manoel Alexandre de Magalhães, natural de Travanco, freguezia de Bodiosa, concelho de Vizeu; 8.ª e 9.ª
139. Nuno Freire Dias Salgueiro, filho de Nuno Freire Dias Salgueiro, natural do Rio de Janeiro, (Imperio do Brazil); 8.ª
140. Paulo Marcellino Dias de Freitas, filho de Antonio Manoel Dias de Freitas, natural da freguezia da Carvalheira, concelho de Terras de Bouro; 7.ª, 1.ª p. e 10.ª, 3.ª p.
141. Pedro Nunes de Souza, filho de João Nunes de Souza, natural do Porto, freguezia de Santo Ildefonso; 8.ª e 9.ª
142. Rodrigo Antonio Teixeira Guimarães, filho de Rodrigo Antonio Machado Guimarães, natural do Porto, freguezia de Cedofeita; 8.ª e 9.ª
143. Saturnino de Barros Leal, filho de José Joaquim de Barros Leal, natural de Perozello, concelho de Penafiel; 3.ª, 4.ª e 7.ª, 1.ª e 2.ª p.
144. Serafim d'Araujo Gouveia, filho de João d'Araujo Gouveia, natural de Caparrosa, concelho de Mortagua; 8.ª e 9.ª
145. Simão José Lopes da Silva Ferreira, filho de Domingos José Lopes da Silva, natural do Porto; 1.ª, 4.ª e 12.ª
146. Theophilo Leal de Faria, filho de José Rodrigues de Faria, natural de Lisboa, freguezia de S. José; 3.ª, 4.ª e 7.ª, 2.ª p.
147. Tito de Bourbon e Noronha, filho de Tito Augusto Duarte de Noronha, natural de Lisboa, freguezia da Lapa; 7.ª, 1.ª p. e 10.ª, 1.ª p.
148. Vasco Antonio de Macedo Araujo da Costa, filho de Pe-

dro Antonio Bernardino, natural do Porto, freguezia de Cedofeita; 7.ª, 1.ª p. e 10.ª, 1.ª p.

149. Victor Martins d'Oliveira, filho de Joaquim Martins d'Oliveira, natural da Cachoeira, provincia da Bahia, (Imperio do Brazil); 7.ª, 1.ª e 2.ª p.

150. William Macdonald Smith, filho de John Smith, natural de Guildford, de Londres, (Inglaterra); 4.ª, 10.ª, 1.ª p. e 13.ª

Disposições regulamentares relativas aos alumnos

(Fiscalisação e julgamento das faltas — regulamento dos actos — policia academica)

Regulamento da fiscalisação e julgamento das faltas dos alumnos

A fiscalisação e julgamento das faltas dos alumnos são regulados pelas disposições do Decreto de 30 de outubro de 1856, relativo á Universidade de Coimbra, na parte que é applicavel a esta Academia (Sessão do conselho academico de 11 de julho de 1872), a saber:

Art. 1.º A qualquer estudante, matriculado na Academia, contar-se-ha uma falta por cada dia que deixar de assistir nas horas determinadas ás lições ou prelecções de todos ou de cada um de seus mestres.

Art. 2.º A falta a qualquer sabbatina ou repetição conta-se pela primeira vez triplicada, equivalendo a tres faltas diarias.

§ 1.º A falta a qualquer sabbatina ou repetição, pela segunda vez e por qualquer outra das seguintes, equivale a cinco faltas diarias.

§ 2.º Estas disposições são applicaveis a todos os estudantes que não comparecerem na aula em dia de sabbatina ou repetição, quer sejam sorteados ou chamados ao exercicio litterario, quer não.

§ 3.º A falta a qualquer sabbatina ou repetição contar-se-ha simples, equivalendo a uma só falta diaria, quando fôr legitimamente justificada, ou quando o estudante houver faltado tambem ás tres prelecções immediatamente anteriores.

Art. 3.º Ao estudante que deixar de entregar no praso marcado a dissertação que tiver sido prescripta, contar-se-hão pela primeira vez tres faltas; pela segunda e por cada uma das seguintes vezes, cinco faltas.

§ unico. Estas faltas, sendo justificadas, equivalem a faltas diarias e contam-se como taes.

Art. 4.º As faltas de frequencia nas aulas poderão justificar-se:

1.º Com attestação de molestia, que obste á frequencia;

2.º Com documento que prove ou abone a occorrencia de incendio, desastre, morte de pessoa conjuncta, ou qualquer outra circumstancia imprevista e attendivel;

3.º Com licença do Director.

Art. 5.º A' justificação das faltas de dissertação são applicaveis as disposições dos §§ 1.º e 2.º do artigo antecedente.

Art. 6.º As faltas podem ser justificadas, ou perante os respectivos Professores, ou perante o Conselho mensal Academico.

Art. 7.º A justificação de faltas com licença do Director, ou com attestação de molestia no Porto, effeituar-se-ha perante os respectivos Professores.

§ 1.º O estudante que houver faltado com licença do Director, para justificar as faltas é obrigado a apresentar a licença aos respectivos Professores no *primeiro dia* em que voltar á aula logo depois de finda a licença.

§ 2.º O estudante, que houver faltado por molestia padecida no Porto, para justificar as faltas é obrigado a apresentar aos respectivos Mestres, no *primeiro dia* em que voltar á aula depois da molestia, attestação jurada de Facultativo legitimamente habilitado, reconhecida por Tabellião e assignada tambem pelo apresentante, com designação do seu numero de matricula.

§ 3.º A justificação de faltas, que não fôr effectuada nos precisos termos e dia prescriptos nos §§ antecedentes, só póde ser admittida pelo Conselho Academico.

Art. 8.º Compete exclusivamente ao Conselho Academico admittir e julgar a justificação:

1.º Das faltas de dissertação;

2.º Das faltas por molestia padecida fóra do Porto;

3.º Das faltas por desastre ou caso imprevisto;

4.º Das faltas referidas no § 3.º do artigo antecedente;

5.º Das faltas deliberadas em commum, e consideradas no artigo 18.º d'este Regulamento.

§ 1.º O estudante que pretender justificar alguma das faltas especificadas n'este artigo dirigirá o seu requerimento documentado ao Conselho Academico no mez immediato áquelle em que faltou.

§ 2.º No caso de impedimento legitimo e provado, poderá requerer a dita justificação no mez seguinte.

Art. 9.º As faltas por molestia padecida fóra do Porto só podem ser justificadas com licença anterior do Director para sahir do Porto e com *attestação* regular de Facultativo, reconhecida por Tabellião da localidade, e o signal d'este igualmente reconhecido por outro do Porto, *sellada* com o sêllo official da Administração do Concelho onde foi passada, e *rubricada* pelo respectivo Administrador.

Art. 10.º O estudante que por motivo de molestia carecer de sahir do Porto, pedirá prèviamente licença ao Director em requerimento documentado, com attestação do Facultativo assistente.

§ 1.º ....

§ 2.º ....

Art. 11.º No Conselho mensal Academico os Professores darão impreterivelmente conta de todas as faltas dos seus discipulos no mez antecedente.

§ unico. Estas faltas serão lançadas no livro competente com a declaração de terem sido, ou não, havidas por justificadas, na conformidade dos artigos 7.º ou 8.º d'este Decreto.

Art. 12.º No Conselho immediato poderão ainda admittir-se reclamações dos interessados para justificação de faltas julgadas, no Conselho anterior.

§ 1.º As ditas reclamações poderão tambem ser apresentadas pelos respectivos Professores.

§ 2.º Do julgamento definitivo das faltas no segundo Conselho não ha mais recurso algum.

Art. 13.º No Conselho immediatamente anterior aos actos e exames, se fará em vista do livro mencionado o apuramento final das faltas, e o dos estudantes, que se acham habilitados para serem admittidos ao respectivo acto ou exame.

Art. 14.º Cada falta não justificada equivale a tres justificadas, salvas as disposições dos artigos 2.º e 3.º d'este Regulamento.

Art. 15.º Perde o anno todo o estudante, que tiver:

1.º Quarenta faltas justificadas. [1]

---

1) Este limite é redusido na proporção do numero de dias de aula semanaes para 5, nas cadeiras em que o numero das lições semanaes é inferior a cinco. Assim nas cadeiras que tem tres lições semanaes o limite do numero de faltas justificadas é vinte e quatro; o das faltas não justificadas é o terço d'este numero, isto é, oito.

2.° Treze faltas não justificadas.

3.° Um numero de faltas *mixtas* equivalente ao de quarenta justificadas, ou ao de treze não justificadas; como por exemplo, vinte faltas diarias justificadas, mais duas faltas de sabbatina não justificadas, e mais quatro faltas diarias não justificadas; ou vinte e uma faltas diarias justificadas, mais uma falta de sabbatina e outra de dissertação não justificadas.

§ 1.° Todas as faltas produzem o mesmo effeito, quer sejam consecutivas, quer interpoladas.

§ 2.° Nas cadeiras em que haja cursos separados as faltas contar-se-hão por dias, quando o estudante houver de fazer um só exame ou acto; e contar-se-hão por aulas, quando houver de fazer exames ou actos distinctos relativos a cada uma d'ellas.

Art. 16.° Verificado em Conselho Academico que algum estudante tem dado tantas faltas quantas bastem para perder o anno, lançar-se-ha no livro competente a declaração e julgamento do facto; e publicar-se-ha logo por Edital o mesmo julgamento.

Art. 17.° O estudante que no Conselho immediatamente anterior aos actos se achar com cinco faltas ou mais, não justificadas, perderá o logar na matricula, e será por cada falta excedente ás quatro primeiras preterido na pauta dos examinandos pelo numero dos seus condiscipulos que necessario fôr para cinco dias de actos ou exames.

§ 1.° Esgotado o numero dos não preteridos para a formação da pauta dos examinados, os preteridos por menos faltas precederão na mesma pauta aos preteridos que tiverem mais faltas.

§ 2.° ....

Art. 18.° Os estudantes de qualquer anno ou curso, que *fizerem parede*, isto é, que em totalidade ou maioria faltarem deliberadamente a uma ou a todas as aulas no mesmo dia, havendo-se para esse fim concertado, perderão o anno.

§ 1.° Presume-se que houve parede logo que pelas notas e apontamentos do bedel se verificar que faltaram á mesma aula, no mesmo dia, dois terços dos matriculados respectivos.

§ 2.° Ficam isentos da dita pena os que, havendo faltado casualmente sem tomarem parte na parede, justificarem a falta.

§ 3.° A falta dada eventualmente em dia de parede só póde justificar-se perante o Conselho Academico.

Art. 19.° Perdem o anno se não justificarem a falta:

1.° Os estudantes que não comparecerem a tirar ponto no logar, dia e hora prescriptos;

2.° Os que tendo tirado ponto não comparecerem no logar, dia e hora designados para o respectivo acto ou exame.

Art. 20.° A justificação das faltas mencionadas no artigo antecedente será effectuada por meio de requerimento documentado perante o Director, que julgará o impedimento e a falta.

Art. 21.° Não são admittidos a justificar as faltas mencionadas no artigo 19.° os estudantes que as commetterem estando fóra do Porto sem licença do Director.

Art. 22.° O estudante que houver dado e justificado as faltas referidas no artigo 19.° será opportunamente admittido a fazer o respectivo acto ou exame, no dia que o Director de novo lhe assignar.

§ 1.° N'estes actos ou exames extraordinarios serão examinadores os mesmos Lentes e Professores que o teriam sido nos actos ou exames ordinarios, se o estudante os houvera feito no logar e dias competentes.

§ 2.° Fica salvo para modificação do § antecedente o caso de impedimento legitimo de algum ou alguns dos mesmos Lentes.

Art. 23.° As disposições dos §§ 1.° e 2.° do artigo antecedente são applicaveis a todos os actos ou exames de qualquer estudante que obtiver licença do Director para os fazer fóra do logar competente.

Art. 24.° ....

Art. 25.° ....

Art. 26.° Nenhum estudante poderá ser admittido a justificar faltas senão pelo modo e nos termos prescriptos por este Regulamento.

Art. 27.° Os nomes de todos os estudantes, que por qualquer motivo perderem o anno, serão logo publicados por Edital, com declaração dos motivos, e seguidamente remettidos á Secretaria d'Estado dos Negocios do Reino para se fazer igual publicação no *Diario do Governo*.

Regulamento dos actos ou exames

Os actos ou exames dos alumnos são regulados pelas disposições que estão ainda em vigor do Regulamento do Conselho academico (sessão de 20 de dezembro de 1839), approvado pelo Decreto de 6 de novembro de 1839; a saber:

O aproveitamento dos estudantes nas materias de cada cadeira que cursaram durante o anno lectivo será determinado pela maneira como se houverem em actos publicos e na fórma mais explicitamente especificada nos artigos abaixo referidos. (Artigo 1.º).

O affixamento das listas dos estudantes para fazerem actos; a annunciação do dia em que estes deverão começar; a declaração do numero de estudantes que formarão cada turma, quando as houver, e o numero das turmas diarias, são preliminares que, préviamente determinados pelo Conselho Academico, se praticarão nas fórmas usuaes até aqui estabelecidas. (Artigo 2.º).

Os actos serão feitos sobre pontos tirados á sorte, vinte e quatro horas antes da hora respectivamente marcada, na presença do Lente da respectiva cadeira. — A 4.ª cadeira, pela natureza das materias n'ella ensinadas, é excepção d'esta regra. (Artigo 3.º).

Os pontos terão sido préviamente feitos pelos Lentes das respectivas secções e authorisados pelo Conselho Academico. Estes pontos serão de tal fórma ordenados que em vinte e quatro horas poderão perfeitamente abranger em si e em seus immediatos fundamentos, consequencias e applicações práticas. — Os pontos constarão de uma unica sorte. De cada sorte que sahir em ponto, entregar-se-ha uma cópia a cada vogal que assistir ao acto, uma a cada estudante que tiver de fazer acto sobre esse ponto, e uma será registada nos Archivos da Academia. (Artigo 4.º).

Os actos serão feitos segundo as determinações do § 19 dos Estatutos da Antiga Academia Real da Marinha e Commercio. Nos objectos porém que forem alheios ao ponto, não se esperará

do estudante senão a enunciação de principios, e não se exigirão demonstrações que requerem prévio estudo. (Artigo 5.º).

Um mesmo bilhete poderá servir de ponto a dois ou mais estudantes, quando em consequencia de circumstancia, como no caso de grande numero de examinados, o Conselho Academico determinar a reunião de varios estudantes em uma turma. (Artigo 6.º).

Os alumnos são qualificados nos actos em duas *divisões*, a saber: *1.ª divisão de maior qualificação*, comprehende os alumnos que se acham habilitados nas materias ensinadas na respectiva cadeira em toda a sua generalidade e seu desenvolvimento; 2.ª *divisão de menor qualificação* (que corresponde á classe de obrigados na Universidade de Coimbra), comprehende os alumnos a quem se escusam certas materias e theorias por demasiadamente abstractas, ou por inuteis ao seu destino especial.

A *menor qualificação* não aproveita ao alumno que queira seguir curso que a exige *maior*, sem de novo repetir o mesmo acto. (Prática dos artigos 7.º e 8.º)

Nos actos da 11.ª cadeira (artigo 20) e nos das 12.ª e 13.ª não ha divisões.

Os cursos especiaes I *a*) e *b*) exigem maior qualificação nos exames de todas as cadeiras dos respectivos quadros. — O curso especial I *c*) exige maior qualificação em todos os exames, excepto no das 9.ª e 10.ª cadeiras. — O curso especial II exige maior qualificação em todos os exames, excepto no da 3.ª cadeira. — O curso especial III não exige maior qualificação no exame de 1.ª cadeira. — O curso especial IV exige maior qualificação nos exames, excepto nos da 1.ª, 8.ª e 9.ª cadeiras. — O curso especial V exige maior qualificação só no exame da 9.ª cadeira. O curso especial VI exige maior qualificação no exame da 1.ª cadeira.

Nos cursos preparatorios é exigida maior qualificação em todos os exames das cadeiras dos respectivos quadros. (Prática dos artigos 9.º, 11.º, 12.º, 14.º, 16.º, 17.º, 18.º e 19.º. — Resolução do Conselho Academico em sessão de 4 de março de 1879).

Os actos de cada cadeira, excepto os da 4.ª, são feitos perante um jury de tres Lentes, entrando o da cadeira, o qual serve de presidente, sendo os outros dois arguentes. Cada argumento deve durar, pelo menos, trinta minutos, em todos os actos das cadeiras da secção de Mathematica; e vinte minutos nas cadeiras das secções de Philosophia e Commercio. (Artigos 10.º, 11.º, 12.º, 14.º e 16.º).

O aproveitamento dos alumnos das disciplinas da 4.ª cadeira será determinado pelas provas que de si derem n'um concurso geral. — O genero das obras de concurso será sempre em conformidade do que se acha estabelecido no Programma de Ensino para o anno lectivo de 1838 para 1839. Estas obras devem ser feitas pelos alumnos, franqueando-lhes para esse effeito o Lente respectivo os modêlos analogos aos fins que se propozerem seguir na Academia.— Durante o tempo do concurso o Lente evitará quanto fôr possivel o auxilio manual a bem das ditas obras; mas fará as advertencias que entender, para assim compensar os seus alumnos com as vantagens que costumam ter nos actos ou exames oraes das outras disciplinas. (Artigo 13.º).

Em todos os actos das diversas cadeiras os votos serão dados em escrutinio secreto por AA (approvado) e RR (reprovado). Dois RR reprovam e tornam nulla a frequencia do estudante n'aquelle anno lectivo; um R qualifica a approvação de *pela maior parte*. Nenhum estudante, na votação sobre cujo acto entrou um R, póde ser premiado nas materias do acto que fez. (Artigo 21.º).

No caso de manifestarem os actos um conceito diverso do que se esperava do estudante, poderá ter logar o recurso de que trata o § 20.º dos Estatutos de 29 de julho de 1803, da Academia Real da Marinha e Commercio. (Artigo 22.º).

O resultado dos actos de cada dia será declarado depois de se concluirem aquelles que n'esse dia tiveram lugar. (Artigo 23.º).

N'aquellas cadeiras em que se tiverem feito trabalhos graphicos, deverão estes ser apresentados aos vogaes do acto, para coadjuval-os no conceito que devem formar do aproveitamento do examinado. (Artigo 24.º).

N'este juizo deverá entrar em conta a informação vocal dada pelo Lente respectivo préviamente ao acto, sobre a frequencia e signaes d'applicação evidenciados no decurso do anno lectivo. (Artigo 25.º).

Os estudantes que deixarem de comparecer para fazer acto em sua competente vez, não poderão em outra occasião fazel-o sem mostrarem com documentos justificativos, que tiveram causa legitima que os obrigou á referida falta. Escusas por falta de saude, corroboradas do competente documento legal, e bem assim as licenças de transferencia de acto para outubro por motivo justificado, devem ser apresentadas antes da hora marcada para a tiragem dos pontos. Todos os requerimentos tendentes a similhantes escusas e licenças deverão ser dirigidos ao Director

da Academia que sobre elles resolverá o que fôr de justiça. (Artigo 26.º).

Os vogaes dos actos de cada secção serão os Lentes d'essa mesma secção. Em caso porém de necessidade o Conselho Academico deliberará sobre o que fôr conveniente. Os vogaes dos exames da 4.ª Cadeira serão o Lente proprietario e substituto da mesma Cadeira. (Artigo 27.º).

Em cada uma das cadeiras, excepto na 4.ª, ha dois exames de frequencia durante o anno lectivo, sendo um oral e outro escripto. Para um e outro haverá um certo numero de pontos approvados pelo Conselho, contendo cada ponto duas ou tres questões. No exame oral cada alumno tira um ponto á sorte, e é sóbre elle interrogado. No exame por escripto o ponto é o mesmo para todos os alumnos.

Estes exames são feitos perante um jury de tres Lentes nomeados pelo Conselho, sendo um o da cadeira, podendo todos interrogar na prova oral.

O alumno, que faltar ao primeiro exame de frequencia, por motivo justificado perante o Conselho, póde fazel-o na época por este designada.

O alumno, que não realisar algum dos exames, tem o valor zero.

Findo o exame oral, ou concluida a apreciação do exame por escripto, o jury conferencia sobre o merito dos examinandos, e faz em seguida a votação a descoberto para cada alumno, por numeros de 0 a 20. A somma dos numeros expressos dividida por tres dá o valor do exame.

Os alumnos que obtiverem um valor medio, em ambos os exames de frequencia, inferior a dez, não são admittidos a exame.

Ao Conselho Academico compete designar as épocas em que devem realisar-se os exames de frequencia.

(D. de 2 de outubro de 1879, n.os II, III e IV).

Policia academica — disposições penaes

A policia academica tem por fim manter a ordem, a moralidade e a honra da vida academica.

A jurisdicção dos actos de disciplina e policia academica é exercitada pelo Director, por si sómente, ou em Conselho Academico, sem dependencia das formalidades e processos, prescriptos no Regulamento de 25 de novembro de 1839; mas com todas as averiguações que forem necessarias para estabelecer a verdade dos factos e a prova de sua moralidade. (D. de 20 de setembro de 1844, artigo 134.º, § 1.º).

A policia academica é independente do processo criminal que possa ter logar perante as justiças ordinarias. (Regulamento citado, artigo 2.º).

As penas disciplinares contra os estudantes são:

I. A reprehensão dada pelo Lente, quando a falta fôr commettida dentro da aula. (D. de 31 de março de 1873, artigo 75.º n.º 1.º — Regulamento citado, artigo 6.º).

II. A reprehensão dada verbalmente pelo Director. (Regulamento citado, artigo 2.º, § 2.º).

III. A reprehensão escripta pelo secretario da Academia, e assignada pelo reprehendido, em livro proprio, com a declaração dos motivos d'ella. (Reg. citado, art. 2.º, § 2.º).

IV. A intimação feita pelo Lente ao alumno para que se retire da aula, marcando-se-lhe falta. (D. de 31 de março de 1873, art. 75.º n.º 3.º).

V. A suspensão da frequencia e exercicios escolares até oito dias, imposta pelo Director, marcando-se falta ao alumno por cada dia de suspensão, e avisando-se o pae ou tutor. (D. de 1873, art. 75.º n.º 4.º).

VI. A exclusão temporaria da Academia, por tempo d'um a dois annos lectivos. (Reg. citado, art. 2.º, § 2.º).

VII. A exclusão perpetua da Academia. (Reg. e §§ citados).

Na applicação das penas de exclusão temporaria ou perpetua da Academia, haverá respeito ás seguintes regras: Os estu-

dantes matriculados, que não frequentarem as aulas, ou que, sendo frequentes n'ellas, não mostrarem applicação, se depois de admoestados não tiverem emenda, serão riscados da matricula do respectivo curso. — Os estudantes, que dentro das Escólas perturbarem os exercicios d'ellas com desordens graves, arruidos e tumultos escandalosos; os que praticarem actos de qualificada insubordinação, desobediencia e resistencia; faltarem ao respeito devido ao Director e Lentes, proferindo injurias, ou commettendo violencias contra elles; os que provocarem outros alumnos aos mesmos actos; os que praticarem quaesquer outros factos de igual natureza — serão punidos com a exclusão da Academia, por um, ou dois annos, segundo a gravidade das circumstancias; e com a exclusão perpetua, no caso de reincindencia. (Reg. citado, art. 3.º, §§ 1.º e 2.º).

Pontos extrahidos para os exames de frequencia, por prova escripta, nas diversas cadeiras, os quaes tiveram logar na segunda quinzena de janeiro d'este anno lectivo.

1.ª cadeira — Fixar a posição do plano secante que no cone $\beta = 60°$ determina a secção $3y^2 + 2x^2 = x\sqrt{3}$.

Estabelecer a equação da tangente á curva $4y^2 + x^2 = 17$ no ponto [1,2].

2.ª cadeira — Construir um paraboloide hyperbolico dadas tres das suas generatrizes:

$$y = 3, x = 4z + 2$$
$$y = 5, x = \frac{3}{5}z - 4$$
$$y = 7, x = -\frac{2}{7}z + 4$$

3.ª cadeira — Um solido gira ao redor de um eixo instantaneo, dado actualmente de posição pelos angulos α, β, γ que respectivamente faz com tres eixos orthogonaes cuja origem está sobre o eixo — determinar em grandeza e direcção, a velocidade que a rotação ω imprime ao ponto $[a, b, c]$ do solido.

— Achar a expressão da velocidade areolar referida a coordenadas rectangulares, tomando o eixo polar para eixo dos x e o polo para origem.

— Como se determina a acceleração angular?

5.ª cadeira — Parallaxe do Sol. Formulas da refracção. Sendo a 15 de março de 1879 a distancia zenithal observada do Sol 63°18′, e marcando o barometro $0^m,777$ e o thermometro 32°, achar a distancia zenithal verdadeira sem uso das taboas que dão as correcções do barometro e thermometro.

7.ª *cadeira* — Que é sangue? suas propriedades physicas, chimicas e biologicas.

— Descripção do apparelho visual no homem e sua physiologia.

8.ª *cadeira* — I. Calcular a superficie externa de uma esphera de vidro, que pesa 2 kilogrammas, sendo 2,38 a densidade do vidro.

II. Sendo originariamente de 0ᵐ,76 a força elastica do ar no recipiente de uma machina pneumatica, pergunta-se que relação deve haver entre as capacidades do corpo de bomba e do recipiente, para que ella se reduza a 0ᵐ,30 depois de 4 excursões do embolo?

III. Uma esphera ôca de platina tem externamente 0ᵐ,2 de diametro. Qual deverá ser a sua espessura para que fique em equilibrio quando mergulhada no mercurio?

IV. Em um recipiente de 3 litros de capacidade introduziram-se 2 litros de hydrogenio á pressão de 1ᵐ,20, um litro de gaz carbonico á pressão de 0ᵐ,39, e 3 litros de azote á pressão de 0ᵐ,25. Qual será a pressão final da mistura, suppondo que a temperatura inicial dos tres gazes e do recipiente era a mesma, e não variou durante a experiencia?

9.ª *cadeira* — I *a*). Calcular o volume gazoso a 16.° centigrados e á pressão de 0ᵐ,750, que desenvolve a inflammação de um kilogramma de polvora ordinaria:

$$2\,K\,Az\,O^3 + S + 3\,C = K^2\,S + 3\,C\,O^2 + Az^2$$

b) A formula molecular do ether ordinario é $C^4\,H^{10}\,O$. Deduzir a composição centesimal, a densidade de vapor e o peso de 1 litro d'este corpo n'este estado.

c) Deduzir do principio do estado inicial e do estado final (Thermochimica) o theorema que permitte calcular o calor de formação de um sal solido, conhecido o calor desenvolvido na acção do acido anhydro sobre a agua, da base sobre a agua, do acido dissolvido sobre a base dissolvida; e emfim o calor de dissolução do sal.

II *a*). Pretende-se preparar, por meio do ferro e acido sulfurico, gaz hydrogenio sufficiente para encher um balão de duzentos metros cubicos de capacidade.

Deduza-se: 1.° o peso do ferro e de acido sulfurico monohydratado necessario para esta preparação; 2.° o numero de to-

neis precisos, suppondo que se emprega acido diluido a $^1/_{10}$ do seu volume de agua, que os toneis tem a capacidade de um hectolitro; e que devem ficar cheios sómente até $^2/_3$; 3.º o peso de sulfato de ferro crystalisado, que se póde separar por evaporação do liquido, depois de completa a reacção.

b) A fórmula molecular do alcool é $C^2 H^6 O$. Deduzir a composição centesimal, a densidade do vapor e o peso de um litro do mesmo corpo n'este estado.

c) Deduzir do principio do estado inicial e do estado final (Thermochimica) o theorema que permitte calcular o calor de formação dos compostos de carbono, conhecendo o seu calor de combustão, e o dos respectivos elementos.

10.ª cadeira — Raizes, o que são, logares que occupam e funcções que exercem.

Quaes e de que natureza são as materias contidas nos utriculos.

11.ª cadeira — Do credito em geral. — Do cambio.

12.ª cadeira — Industria em geral. — Classificação das industrias. — Critica das opiniões emittidas ácerca dos productos immateriaes.

13.ª cadeira — Obras d'arte destinadas á conservação ou melhoramento dos canaes de entrada dos portos, e ao abrigo das bahias. Systema de construcção das mesmas obras.

Alumnos premiados e distinctos nas cadeiras dos cursos da Academia no anno lectivo de 1879 a 1880, proclamados em sessão solemne de 18 de outubro de 1880.

1.ª CADEIRA

Accessit (sem graduação). — Antonio Armindo d'Andrade.
» — José Maria Pinto Camello.

4.ª CADEIRA

Desenho de maquinas

Premio. — Antonio da Silva.

Desenho de orgãos de vegetação e reproducção das plantas

Accessit. — Bento de Souza Carqueja, junior.

5.ª CADEIRA

Distincto. — William Macdonald Smith.

7.ª CADEIRA

Premio. — Domingos Agostinho de Souza.
Accessit. — Alvaro Joaquim de Meirelles.
Distincto. — Delfim José Pinto de Carvalho.
» — Joaquim José Marques d'Abreu, junior.

8.ª CADEIRA

Accessit (sem graduação). — Antonio Augusto Chaves de Oliveira.
» » » — José Antonio Moreira dos Santos.
» » » — José Manoel Braz de Sá.
» » » — Manoel Maria Ribeiro da Costa.
1.os Distinctos — Francisco Xavier da Silva Telles, e
Joaquim Pinto Valente.
2.os » — Ayres Gonçalves d'Oliveira, e
João Simões Ferreira Figueirinhas.

9.ª CADEIRA

Accessit (sem graduação). — Joaquim Pinto Valente.
» » » — José Antonio Moreira dos Santos.
» » » — José Manoel Braz de Sá.
1.os Distinctos. — Antonio Luiz Soares Duarte, e
Francisco Xavier da Silva Telles.
2.º Distincto. — Julio Pinto da Costa Portella.
3.º » — José Maria Pinto Camello.

10.ª CADEIRA

1.º Accessit — Domingos Agostinho de Souza.
2.º » — Alvaro Joaquim de Meirelles.
Distinctos — Antonio Armindo de Andrade, e
Joaquim José Marques d'Abreu, junior.

Designação dos alumnos que tiraram Carta de Capacidade de Cursos da Academia, no anno lectivo anterior.

Nomes e designação do Curso	Data em que foi conferida a Carta de Curso
Engenheiros de pontes e estradas	
José Joaquim Dias	29 de julho de 1880.
João Rodrigues Pinto Brandão.......	30 de julho de 1880.

Resoluções do Conselho Academico

Em sessão de 30 de julho de 1880, o Conselho resolveu, sob proposta da secção de mathematica, que o ensino de Geometria descriptiva passasse do quadro da 3.ª cadeira a ser distribuido em duas partes pelos quadros da 1.ª e 2.ª cadeira segundo o seguinte programma, a fim de dar logar n'aquella cadeira ao ensino da Cinematica (theoria dos mecanismos):

Geometria descriptiva — *1.ª parte*

Introducção — Estudo de curvas importantes, especialmente a helice, epicycloides, envolventes de circulo.

1.ª Lição — Objecto da geometria descriptiva. Diversos systemas de projecção. Representação do ponto da recta e do plano.

2.ª Lição — Representação por uma só projecção cotada. Problemas.

3.ª Lição — Intersecção de duas rectas; angulo que ellas formam. Fazer passar uma recta por dous pontos dados.

4.ª Lição — Fazer passar um plano por tres pontos dados. Intersecção d'uma recta e d'um plano; angulo que fazem entre si. Intersecção de dous planos.

5.ª Lição — Distancia d'um ponto a uma recta; de duas rectas: mais curta distancia.

6.ª Lição — Representação de duas superficies curvas. Superficies do 2.º grau. Planos tangentes.

7.ª Lição — Construcção do plano tangente ao cylindro e ao cone, dado um ponto da generatriz de contacto.

8.ª Lição — Construcção do plano tangente ao ellipsoide de resolução e escaleno, dado o ponto de contacto.

9.ª Lição — Construcção do plano tangente a um ellipsoide que

passe por um ponto dado fóra do ellipsoide. Curva de contacto do ellipsoide e do cone circumscripto.

10.ª Lição — Intersecções d'um plano e d'um cylindro, um cone, um ellipsoide.

11.ª Lição — Intersecção d'um cylindro ou cone com um ellipsoide.

12.ª Lição — Intersecção de dous ellipsoides.

Geometria descriptiva — *2.ª parte*

1.ª Lição — Da geração das superficies.

2.ª Lição — Das superficies planificaveis. Heliçoide planificavel.

3.ª Lição — Das superficies enviesadas.

4.ª Lição — Do hyperboloide de uma só folha.

5.ª Lição — Do paraboloide hyperbolico.

6.ª Lição — Do heliçoide enviesado.

7.ª Lição — Evolutas e envolventes. Envolvente espherica.

8.ª Lição — Curvatura das superficies. Linhas de curvatura do ellipsoide.

9.ª Lição — Tóro e seus planos tangentes.

Em sessão de 3 de maio do presente anno lectivo, o Conselho approvou, sob proposta da mesma secção, o seguinte programma para o Curso de Cinematica, segundo o *systema Reuleaux*, professado na 3.ª Cadeira:

1.ª LIÇÃO

Objecto da Cinematica theorica, considerada como sciencia da composição e do movimento das maquinas, ou theoria dos mecanismos.

Breve digressão historica sobre a origem e formação d'esta

sciencia — exposição critica dos systemas de classificação dos mecanismos de Monge, Hachette, Lanz e Bétancourt (1808-1819), Borgnis (1818) — Limitação e denominação da sciencia por Ampère (1834) — Systemas de Robert Willis (1841), de Laboulaye (1849), de Haton de la Goupillière (1864).

Nihilismo de Redtenbacher (1857) a respeito da constituição de um verdadeiro systema scientifico dos mecanismos.

2.ª LIÇÃO

Rasão da imperfeição dos systemas propostos. Verdadeira constituição logica e scientifica da Cinematica pelo systema de Reuleaux, fundado nas verdadeiras leis de formação dos mecanismos.

Proposições de Phoronomia necessarias á representação geometrica dos movimentos na sciencia dos mecanismos: theoremas de Chasles e de Poinsot; proposições de Reuleaux sobre os axoides.

3.ª LIÇÃO

Solução geral dos problemas das maquinas:

Ponto de partida de Reuleaux; definição de maquina. Caracteristica dos problemas relativos ás maquinas.

Analyse cinematica das maquinas: decomposição em mecanismos, em cadeias, em binarios de elementos.

Formação de um binario de elementos pela ligação reciproca dos elementos de dois binarios primitivos. Ligação de um numero qualquer de binarios de elementos: cadeia cinematica simples e composta; cadeia fechada desmodromica.

Transformação da cadeia fechada em mecanismo. Pluralidade d'esta transformação. Processo geral da formação dos mecanismos. Transformação do mecanismo em maquina.

4.ª LIÇÃO

Differentes especies de binarios de elementos:

Condição a que deve satisfazer um binario de elementos para ser desmodromico. Binarios de elementos inferiores.

5.ª LIÇÃO

Apoios necessarios e sufficientes dos elementos. Binarios superiores.

6.ª LIÇÃO

Investigação geral dos perfis de elementos em vista de uma dada lei de movimento.

7.ª LIÇÃO

Binarios de elementos dependentes: clausura dos binarios por meio de forças sensiveis; clausura por meio de cadeias cinematicas. Elementos cinematicos ductis; clausura cinematica completa dos elementos ductis.

8.ª LIÇÃO

Cadeias cinematicas dependentes.

9.ª LIÇÃO

Notação cinematica.

10.ª LIÇÃO

Analyse cinematica; exemplos.

11.ª LIÇÃO

Synthese cinematica; diagramma dos processos syntheticos.

Despeza effectiva
da Academia Polytechnica do Porto
no anno lectivo de 1879-80.

Importancia dos vencimentos dos Lentes e mais empregados		11:705$505
Despeza d'expediente e premios a estudantes, bibliotheca, jardim botanico, gabinetes de physica e historia natural, e laboratorio chimico, distribuida pela seguinte fórma:		
Expediente	483$200	
Bibliotheca	306$800	
Jardim botanico	240$000	
Gabinete de physica	300$000	
Laboratorio chimico	400$000	
		1:730$000
Despeza na continuação das obras do edificio da Academia, administração e fiscalisação . .		3:000$000
Subsidio para a publicação do *Annuario* . . .		150$000
Total. . . .		16:585$505
Orçamento legal		19:041$310
Differença para menos . .		2:455$805

MAPPA ESTATISTICO
ALUMNOS DA ACADEMIA NO

Cadeiras	Alumnos matricul. por cadeiras		Approvados		Reprovados	Não examinados	Alumnos distinctos com			Total dos distinct.
	1.ª cl.	2.ª cl.	N. D.	Simpl.			premio	accessit	menção honrosa	
1.ª	2	15	3	—	—	14	—	2	—	2
2.ª	2	3	4	1	—	—	—	—	—	—
3.ª	4	2	4	1	1	—	—	—	—	—
4.ª	12	12	16	—	—	8	1	1	—	2
5.ª a)	2	3	5	—	—	—	—	—	1	1
7.ª (1.ª p.)	16	14	30	—	—	—	1	1	2	4
7.ª (2.ª p.)	9	6	9	—	—	6	—	—	—	—
8.ª	13	41	33	13	4	8	—	4	4	8
9.ª	15	51	32	22	4	14	—	3	4	7
10.ª (1.ª p.)	16	22	37	—	—	1	—	2	2	4
10.ª (2.ª p.)	6	6	8	—	—	4	—	—	—	—
11.ª	1	1	—	3	—	—	—	—	—	—
12.ª	9	13	3	2	—	17	—	—	—	—
13.ª (1.º an.)	4	3	6	—	—	1	—	—	—	—
	111	192	190	42						
Total por cad.	303		232		9	73	2	13	13	28

DO MOVIMENTO DOS ANNO LECTIVO DE 1879 a 1880

Numero de alumnos contados individualmente	121
Cartas de capacidade de Pontes e Estradas	2

OBSERVAÇÕES

Na 5.ª cadeira *a*) um dos alumnos foi approvado N. D. com qualificação menor.

Houve este anno, extraordinariamente, o curso da 7.ª cadeira, 2.ª parte (Mineralogia e Geologia), sendo 7 os alumnos matriculados, dos quaes 2 foram approvados N. D. e 5 não fizeram exame.

Na 8.ª cadeira, 3 alumnos foram approvados Simpliciter com qualificação menor. Houve 4 repetições de acto de alumnos do anno anterior, ficando 1 reprovado e 3 Simpliciter maior.

Na 9.ª cadeira houve 6 repetições de acto de alumnos do anno lectivo anterior: 2 foram approvados N. D., 3 Simpliciter, e 1 foi approvado Simpliciter com qualificação menor.

Houve um exame de Agricultura (10.ª, 3.ª parte) de alumno que pertencia de matricula ao anno lectivo de 1875-76, ficando approvado N. D.

Na 11.ª cadeira, houve exame do 3.º anno de Commercio (Direito Commercial) de alumno que pertencia de matricula ao anno lectivo de 1875-76, ficando approvado Simpliciter.

SECÇÃO DE LEGISLAÇÃO

E

FACTOS ACADEMICOS

Ministerio do Reino — Direcção Geral de Instrucção Publica — 1.ª Repartição — L.º 11, n.º 2 — Sua Magestade El-Rei a Quem foi presente o officio do Director interino da Academia Polytechnica do Porto, consultando sobre se as disposições do artigo 2.º do decreto de 30 d'abril de 1863 que estabelece os preparatorios para a matricula nos cursos 3.º, 4.º, 5.º, 6.º e 7.º da mesma Academia devem considerar-se revogadas pelo artigo 29.º, secção 2.ª do decreto de 14 de outubro ultimo;

Considerando que o citado decreto de 30 d'abril faz distincção entre os diversos cursos da Academia, estatuindo menos numero de preparatorios para os cursos 3.º, 4.º, 5.º, 6.º e 7.º, os quaes não podem ter a classificação de cursos superiores;

Considerando que o referido decreto de 14 d'outubro, no alludido artigo 29.º, secção 2.ª, preceitua exclusivamente para a matricula dos alumnos ordinarios nos cursos de instrucção superior, e que portanto as suas disposições não comprehendem os cursos sobre que versa a consulta, por isso que não pertencem áquella categoria; e

Conformando-se com o parecer da Junta Consultiva de Instrucção Publica:

Ha por bem Mandar declarar que para a matricula nos cursos 3.°, 4.°, 5.°, 6.° e 7.° da Academia Polytechnica do Porto devem ser exigidos unicamente como preparatorios os exames das actuaes cadeiras, 1.ª de lingua portugueza; 2.ª de lingua franceza; 5.ª de arithmetica, geometria plana, principios de algebra e escripturação; 6.ª de elementos de physica, chimica e de historia natural; e 11.ª de algebra, geometria no espaço e trigonometria (artigo 6.° da lei de 14 de junho de 1880); tendo-se em attenção o quadro de equivalencias annexo ao decreto de 14 d'outubro proximo passado para os exames feitos em conformidade com a legislação anterior.

O que assim se participa ao Director interino da referida Academia para sua intelligencia e effeitos devidos. Paço d'Ajuda em 3 de março de 1881.— *José Luciano de Castro.*

Direcção Geral de Instrucção Publica — 1.ª Repartição.

Dom Luiz por graça de Deus Rei de Portugal e dos Algarves, etc.

Fazemos saber a todos os nossos subditos que as Côrtes geraes decretaram e nós queremos a Lei seguinte:

Artigo 1.º — Fica o governo authorisado a contratar com a camara municipal do Porto a expropriação das lojas existentes nos baixos do edificio da Academia Polytechnica.

§ 1.º — As expropriações serão pagas em inscripções de divida publica de 3 por cento, do rendimento equivalente ao das lojas expropriadas.

§ 2.º — As inscripções serão compradas pela verba votada annualmente para as obras da Academia Polytechnica.

Art. 2.º — Da verba votada para as obras da Academia Polytechnica do Porto, no exercicio de 1879-80, será applicada até á quantia de 1:000$000 reis para a compra e collocação de apparelhos e utensilios destinados ao Laboratorio de chimica da Academia.

§ *unico.* — A importação dos alludidos apparelhos e utensilios será livre de direitos e emolumentos na Alfandega do Porto.

Art. 3.º — Fica revogada a legislação em contrario.

Mandamos portanto a todas as auctoridades a quem o conhecimento e execução da referida Lei pertencer que a cumpram e façam cumprir e guardar tão inteiramente como n'ella se contém.

O ministro e secretario de estado dos negocios do reino a faça imprimir, publicar e correr.

Dada no Paço da Ajuda em 19 de junho de 1880. EL-REI com rubrica e guarda. = *José Luciano de Castro.* — (Logar do sêllo das armas reaes).

ORDEM DO EXERCITO N.º 30

Secretária dos negocios da guerra, 26 d'agosto de 1872

Achando-se incompleta a commissão nomeada por Decreto de 4 de maio de 1864, para elaborar o regulamento a que se refere o § 2.º do artigo 26.º do Decreto com força de lei de 24 de dezembro de 1863, em consequencia de haverem fallecido tres dos seus membros, entre os quaes se conta o respectivo presidente; estando além d'isso outros membros desempenhando serviços que os inhibem de se occuparem d'aquelle trabalho, e convindo que o dito regulamento seja definitivamente formulado: hei por bem dissolver a mencionada commissão, e ordenar, em harmonia com o disposto na ultima parte do citado §, que o desempenho do trabalho de que se trata seja commettido a outra commissão, composta do general de divisão, director geral de artilheria, Fortunato José Barreiros, que servirá de presidente; do lente da escóla polytechnica, Luiz d'Almeida e Albuquerque; do capitão de engenheria, lente da 6.ª cadeira da escóla do exercito, José Elias Garcia; do

capitão de artilheria, lente da 4.ª cadeira d'esta escóla, Torquato Elias Gomes da Costa; do tenente de engenheria, lente da 5.ª cadeira da mesma escóla, Aniceto Marcolino Barreto da Rocha, e dos lentes da Academia Polytechnica do Porto, Antonio Luiz Ferreira Girão, e José Joaquim Rodrigues de Freitas Junior.

O presidente do conselho de ministros, ministro e secretario d'estado dos negocios da fazenda e interino dos da guerra, e o ministro e secretario d'estado dos negocios do reino, assim o tenham entendido e façam executar.

Paço, em 14 de agosto de 1872.=REI=*Antonio Maria Fontes Pereira de Mello*—*Antonio Rodrigues Sampaio.*

(*Diario do Governo*, anno de 1872, n.º 192).

SENHOR:

A commissão nomeada por Decreto de 14 d'agosto de 1872 para propôr o Regulamento, de que trata o § 2.º do artigo 26.º do Decreto de 24 de dezembro de 1863, que reformou a escóla do exercito, apresenta a V. Magestade o resultado dos seus trabalhos.

O artigo 3.º do mencionado Decreto organico prescreve, que os differentes cursos preparatorios para a admissão na escóla do exercito se reduzam a um só; e que dure tres annos; terminando por esta disposição a diversidade, que anteriormente havia nos cursos preparatorios para as diversas armas.

Abstendo-se a commissão de apreciar a bondade da lei, e tratando unicamente de executal-a, consistiu o seu principal trabalho em organisar um quadro com as materias, que constituem os cursos preparatorios para a escóla do exercito, como são ensinadas em quatro annos na escóla polytechnica.

N'este empenho encontraram-se difficuldades, que

á primeira vista pareciam não existir: e a commissão só pôde vencel-as depois de conhecer, que o conselho da Academia Polytechnica do Porto cooperava efficazmente com a reforma dos programmas e dos methodos de ensino.

Examinando os antigos quadros da Academia, a commissão tomou de entre as disciplinas, que alli são estudadas, aquellas que deviam aproveitar-se para organisar o curso preparatorio, sem omittir nenhuma, que fosse julgada necessaria para alumnos destinados ás escólas de applicação: e, estabelecendo regimen especial para os alumnos do curso preparatorio, deu maior desenvolvimento á parte prática. N'este ponto a commissão teve unicamente em vista o destino especial dos alumnos, e não a sua educação intellectual na generalidade; porquanto, não ignorando que as sciencias estudadas com um fim determinado não são o meio proprio para desenvolver a intelligencia e formar a razão, suppoz que esse desenvolvimento é dado aos alumnos na instrucção secundaria.

Para proceder com ordem no seu trabalho, principiou a commissão por marcar o tempo de permanencia diaria dos alumnos nas aulas e nos exercicios da Academia; e entendeu, que não devia passar de seis horas; pois, não é em alumnos fatigados por longo trabalho, que os professores podem encontrar a actividade e attenção necessaria para o aproveita-

mento das lições. Por esta razão teve a commissão, não só de alternar todas as aulas para poder condensar em cada anno maior numero de materias, mas tambem teve o cuidado de combinar as diversas disciplinas, de tal modo que o trabalho dos alumnos fosse igualmente distribuido por todos os dias da semana.

Áquelles que, habituados aos antigos methodos de ensino, estão acostumados a vêr alongar por muitos annos os cursos academicos, parecerá insólito, que se destinem apenas tres dias por semana, o maximo, para disciplinas até agora ensinadas em lições diarias; mas é facil de demonstrar a todos que teem frequentado aulas, que as lições sem intervallos não são as que permittem frequencia mais proveitosa; e que o tempo necessario a um dado estudo poderá perfeitamente ficar distribuido por lições maiores. Tres lições semanaes em cada anno de mathematica, para physica, e para a chimica, e duas para as outras sciencias, que não precisam de tanto desenvolvimento, pareceram á commissão sufficientes ao ensino d'estas disciplinas: e, com effeito, o deverão ser, uma vez que haja cuidado na formação dos programmas especiaes, e que o zelo e intelligencia dos professores auxiliem o novo systema.

No Regulamento, que é proposto, insiste-se sobre os exercicios práticos, cujo fim é habituar os alumnos á applicação immediata e constante dos princi-

pios theoricos. Os homens destinados aos serviços publicos não carecem de conhecer as sciencias do mesmo modo que os sabios, mas é-lhes indispensavel a expedição no trabalho, e a facil applicação dos principios aos problemas que são chamados a resolver: e por isso, pelo novo systema, a commissão propõe a prática de exercicios de mathematica, de geometria descriptiva, de physica, mineralogia, e chimica, alternada em cada semana com as respectivas aulas.

Pela inspecção do curso preparatorio proposto se vê, que das disciplinas academicas, que poderiam entrar n'elle, só não ficou admittida a botanica, sciencia que a commissão julgou dispensavel aos alumnos da escóla do exercito, visto que n'esta obteem os conhecimentos necessarios ás applicações. Em compensação porém deu a commissão maior largueza ao desenho, acrescentando-lhe noções de architectura, e marcando-lhe quatro lições por semana.

A commissão, introduzindo no quadro dos cursos a gymnastica, como obrigatoria, satisfez a uma necessidade de todos os tempos, e que lhe pareceu urgente na época actual. Nenhum educador ignora hoje a vantagem de desenvolver parallela e simultaneamente as aptidões physicas e às faculdades intellectuaes, os musculos e o cerebro. Querer pela immobilidade educar homens fortes, e pensadores robustos, é absurdo que todos reconhecem: e tal sys-

tema, infelizmente até agora seguido, contrariando as leis immutaveis da natureza, não póde dar como resultado senão gerações cada vez mais imperfeitas. Se a educação portugueza fosse o que devia ser, se nas escólas primarias e nos lyceus a mocidade recebesse juntamente com a elevação do espirito o vigor do corpo, poderia a commissão esperar muito da continuação dos exercicios gymnasticos no curso preparatorio, por que aos 18 ou 20 annos já teriam os alumnos feito muitos d'estes exercicios, iniciados com superior vantagem nas primeiras edades; como porém os nossos costumes e o nosso ensino estão ainda muito distanciados d'estes preceitos, entendeu a commissão, que devia consagrar á gymnastica um dia por semana; ainda que mais não fosse do que para exemplo, e como estimulo aos educadores na instrucção primaria e secundaria.

Tendo a commissão composto o quadro dos cursos, e distribuido por elle as diversas disciplinas, passou em seguida a tratar de outros assumptos.

Por sua ordem apresentaram-se-lhe duas questões: os conhecimentos que se deviam exigir aos alumnos para entrarem no curso preparatorio; e o limite da edade para a admissão.

Em quanto á primeira, foi a commissão de parecer, que se seguisse o antigo programma de admissão para a escóla polytechnica; e que não devia dispensar-se nenhum dos preparatorios actualmente exi-

gidos. Com effeito, é na instrucção secundaria, como acima se disse, que os alumnos devem desenvolver as suas faculdades: e sem os estudos da lingua patria, do latim, da geographia, da historia, e da philosophia, essencialmente proprios para a formação da intelligencia e da razão, mal se póde conseguir tal desenvolvimento.

Em quanto á segunda questão, foi adoptado o limite de edade até 20 annos. O limite da edade, segundo a opinião d'aquelles que o combatem, tem o inconveniente de fazer com que os estudos sejam superficiaes; pois os alumnos, empenhados principalmente em satisfazer aos prazos fataes, e não podendo perder tempo, habituam-se a descurar a sciencia. Mas, se o limite da edade póde ser banido da educação liberal e dos cursos que preparam para as carreiras civis, não deve deixar de ser imposto aos alumnos militares, para que não venha a dar-se o maior inconveniente de entrarem nos primeiros postos de official homens de uma edade relativamente avançada.

Em quanto ao regimen dos cursos, e systema de exames, fez a commissão algumas innovações, que julga salutares.

Subjeitando os alumnos a certas provas oraes e escriptas, a que se chama *exames de frequencia,* teve a commissão em vista não só manter em constante actividade a attenção dos alumnos, mas tambem ha-

bitual-os a expressar facilmente as suas ideias por escripto e oralmente.

As provas dos *exames finaes*, em vez de serem como até aqui unicamente oraes, são divididas em duas partes, satizfazendo-se a uma d'ellas por escripto e á outra oralmente; e não sendo admittido á prova oral o alumno que não tiver satisfeito á prova escripta.

A commissão, empregando em todos os exames, quer de frequencia, quer finaes, os dois methodos de prova, pela escripta e pela palavra, julgou ter achado n'este meio termo entre os systemas exclusivos, o melhor modo de apreciar os alumnos. Com effeito, se a prova oral deve ser preferida quando se pretende antes avaliar a capacidade intellectual dos alumnos do que os seus conhecimentos especiaes sobre uma dada materia, pelo contrario, a prova escripta tem a vantagem de melhor deixar conhecer se os alumnos são capazes de respoder com precisão e clareza a uma dada questão; e ainda se recommenda, por que permitte a melhor apreciação dos alumnos em relação ao mesmo assumpto e em egualdade de circumstancias, o que é de grande importancia e da maior justiça, quando elles teem de ser classificados e graduados relativamente.

Uma outra innovação, que a commissão adoptou, foi o modo de avaliar as provas dos alumnos. Pelo systema proposto, attendendo-se a todos os exerci-

cios escolares, é cada prova apreciada por uma *cota de merito* de o a 20, que exprime o aproveitamento do alumno: este valor é multiplicado por um coefficiente, a que se dá o nome de *cota de importancia:* e a somma dos productos dá o numero total dos valores, que decidem da habilitação do alumno para a passagem de anno. Duas razões decidiram a commissão a substituir este methodo aos antigos exames. A primeira foi o estar elle já adoptado na escóla do exercito, e convir que os alumnos se sujeitem desde o principio ao regimen, que teem de seguir mais tarde: e foi a segunda o ser talvez o systema mais proprio para julgar-se da sua aptidão, e evitar que se appliquem menos a uma disciplina do que a outra egualmente necessaria.

A commissão, tratando de alumnos, que se dedicam á carreira das armas, não podia prescindir dos exercicios militares; propondo-os, por isso, obrigatorios no tempo das ferias. Se a Academia Polytechnica fosse uma escóla militar, deveriam elles ter lugar durante todo o anno, mas como é uma escóla civil não podem executar-se por emquanto senão durante as ferias dos tres annos do curso preparatorio; tempo que pareceu sufficiente.

Sendo importantes as innovações introduzidas no ensino da Academia, com o fim de aproveitar d'elle o que bem constituir um curso preparatorio para as escólas de applicação, julgou a commissão que devia

entregar-se ao cuidado e zêlo academico o levar por diante a reforma; e por isso propõe, que fique auctorisado o conselho da Academia a tomar todas as providencias necessarias para a execução de novo systema.

O tempo introduzirá depois novos aperfeiçoamentos, que certamente senão farão esperar, se a solicitude da Academia encontrar a necessaria protecção da parte do governo de Vossa Magestade.

Taes foram, Senhor, as considerações, que animaram a commissão a organisar o Regulamento, que ella tem a honra de submetter á approvação de Vossa Magestade. — Sala das sessões da commissão aos 20 de março de 1873.

N.º 20

SECRETARIA D'ESTADO DOS NEGOCIOS DA GUERRA,
30 DE JUNHO DE 1873

ORDEM DO EXERCITO

Publica-se ao exercito o seguinte:

DECRETO

Secretaria d'estado dos negocios da guerra
—Direcção geral—3.ª Repartição

Convindo determinar as disciplinas dos cursos preparatorios das armas especiaes e do corpo do estado maior que poderão ser estudadas na Academia Polytechnica do Porto, e designar como essas disciplinas devem ser levadas em conta aos alumnos da mesma Academia: hei por bem approvar o Regulamento que faz parte do presente decreto e baixa assignado pelo presidente do conselho de ministros, ministro e secretario d'estado dos negocios da guerra, e pelo ministro e secretario d'estado dos negocios

do reino, ficando d'este modo satisfeito o que se acha disposto no § 2.º do artigo 26 do Decreto com força de lei de 24 de dezembro de 1863, que reorganisou a escóla do exercito.

O mesmo presidente do conselho de ministros, ministro e secretario d'estado dos negocios da guerra, e o ministro e secretario d'estado dos negocios do reino, assim o tenham entendido e façam executar. Paço, em 2 de junho de 1873.=REI.=*Antonio Maria Fontes Pereira de Mello — Antonio Rodrigues Sampaio.*

REGULAMENTO

A QUE SE REFERE O § 2.º
DO ARTIGO 26.º DO DECRETO DE 24 DE DEZEMBRO
DE 1863
QUE REORGANISOU A ESCÓLA DO EXERCITO

CAPITULO I

CURSO PREPARATORIO PARA AS ESCÓLAS DE APPLICAÇÃO

ARTIGO 1.º

O curso preparatorio, a que se refere o artigo 3.º do Decreto com força de lei de 24 de dezembro de 1863, é organisado na Academia Polytechnica do Porto pelo modo estabelecido no presente Regulamento.

ARTIGO 2.º

Das disciplinas actualmente professadas na Aca-

demia Polytechnica do Porto, constituirão o curso preparatorio as que forem regidas nos seguintes cursos:

1.º curso. Trigonometria espherica, algebra superior, geometria analytica plana, e no espaço.
2.º » Geometria descriptiva (1.ª e 2.ª partes).
3.º » Calculo differencial, integral, das differenças, variações, e probabilidades.
4.º » Mechanica racional, e applicada ás machinas; cinematica.
5.º » Astronomia e geodesia.
6.º » Mineralogia e geologia.
7.º » Physica.
8.º » Chimica inorganica; principios de metallurgia.
9.º » Analyse chimica.
10.º » Economia politica e direito administrativo.

§ 1.º Além d'estas disciplinas, o curso preparatorio comprehenderá:

1.º Desenho linear, de architectura, de machinas, de figura, e de paizagem, sendo o professor incumbido de lições de architectura ácerca das regras geraes de decoração, distribuição, e

representação dos edificios por meio de plantas, alçados, e córtes.

2.° Exercicios graphicos de geometria descriptiva.

3.° Exercicios de mathematica.

4.° Exercicios práticos de chimica, physica, e mineralogia.

§ 2.° Aos alumnos do curso preparatorio será ministrado o ensino da gymnastica.

ARTIGO 3.°

As disciplinas e exercicios, que constituem o curso preparatorio, são distribuidas por tres annos, sendo organisado pelo conselho academico um quadro segundo o modelo A, o qual póde ser alterado annualmente conforme as conveniencias do ensino.

ARTIGO 4.°

Os alumnos que frequentam o curso preparatorio, constituem uma classe sujeita ás disposições d'este Regulamento.

§ unico. Aos demais alumnos da Academia do Porto continuam a ser applicadas as leis e regulamentos anteriores.

CAPITULO II

MATRICULA E HABILITAÇÕES DOS ALUMNOS PARA O CURSO PREPARATORIO

ARTIGO 5.º

Para ser admittido á matricula no primeiro anno do curso preparatorio são necessarias as seguintes habilitações:

1.ª Ter feito exame e obtido approvação nas seguintes disciplinas em qualquer lyceu de primeira classe:

a) Curso de portuguez (1.º, 2.º e 3.º annos);
b) Lingua franceza;
c) Desenho (curso completo);
d) Historia, chronologia, e geographia (curso completo);
e) Philosophia (1.º anno);
f) Grammatica, e traducção latina;
g) Mathematica elementar (curso completo — 1.º, 2.º, 3.º, 4.º e 5.º annos);
h) Principios de physica e chimica, e introducção á historia natural.

2.ª Fazer exame de habilitação na Academia

Polytechnica do Porto, de mathematica elementar e de introducção á historia natural. [1]

N'este exame de habilitação os alumnos são classificados por cada examinador por valores de 0 a 20. A somma d'estes valores dividida pelo numero dos examinadores dá o valor do exame. O alumno, que não obtiver o valor 10, considera-se adiado.

Exceptuando a classificação, estes exames são regulados pelas disposições em vigor para os exames de habilitação na Academia Polytechnica do Porto.

ARTIGO 6.º

Os militares, que pretenderem frequentar o curso preparatorio, requererão ao ministerio da guerra no mez de agosto.

Os militares, além de provarem as habilitações do artigo antecedente, só podem matricular-se tendo menos de 20 annos de edade. O governo poderá permittir a matricula até á edade de 22 annos aos que tenham, pelo menos, um anno de serviço effectivo nas fileiras do exercito.

---

[1] Foi abolido este exame por Decreto de 10 de setembro de 1873.

ARTIGO 7.º

Para os alumnos do curso preparatorio haverá um livro de matricula especial, o qual será ao mesmo tempo registo de todos os assentamentos referidos á instrucção, notas das diversas provas, e sua classificação; e registo das cartas.

Em cada anno haverá n'este livro um termo de encerramento de todas as notas, assignado pelo director, dois lentes nomeados pelo conselho, e o secretario da Academia.

D'este livro só se poderão passar certidões de approvação de anno; e as cartas registadas.

Os alumnos, que não completarem o curso preparatorio, mas que pelas habilitações alcançadas tiverem direito a algum beneficio concedido por lei, poderão requerer informação da secretaria da Academia ácerca das suas habilitações.

ARTIGO 8.º

Os alumnos do curso preparatorio pagarão pela matricula em cada anno 6$000 reis, e 600 reis de emolumentos; e eguaes quantias antes dos exames finaes.

ARTIGO 9.º

Os alumnos militares, que frequentarem na Aca-

demia Polytechnica o curso preparatorio para a escóla do exercito, e não tiverem praça em algum corpo da guarnição do Porto, serão addidos a qualquer d'estes corpos, ou aos destacamentos de cavallaria, durante todo o tempo do curso.

ARTIGO 10.°

O director e o conselho academico corresponder-se-hão directamente com o ministerio da guerra; e ficarão obrigados ao cumprimento das determinações do mesmo ministerio em tudo o que tiver relação com os alumnos militares.

A Academia tambem se corresponderá com os commandantes dos corpos ou destacamentos, a que estiverem addidos os alumnos.

CAPITULO III

FREQUENCIA

ARTIGO 11.°

Aos alumnos do curso preparatorio só é permittida a frequencia, em cada anno, de todas as disciplinas, que formam um quadro d'esse anno.

ARTIGO 12.º

Tomar-se-ha nota das faltas dos alumnos ás aulas, desenhos, exercicios graphicos, e mais trabalhos práticos, para se apreciar a presença dos alumnos n'estes serviços.

ARTIGO 13.º

Perderão o anno os alumnos, que completarem um numero de faltas geraes egual á quinta parte do numero total dos dias lectivos.

§ 1.º Tem falta-geral o alumno que não comparecer no mesmo dia a todos os serviços escolares.

§ 2.º No principio de cada anno o conselho academico calculará o numero das faltas geraes, com que se perderá o anno, publicando-o para conhecimento dos alumnos.

ARTIGO 14.º

O alumno militar, que perder o anno por faltas geraes, não poderá ser admittido a nenhuma prova de exame final.

§ unico. Para que os alumnos senão descuidem na frequencia, nem possam allegar ignorancia, estarão patentes em quadros na Academia os artigos do

Decreto de 24 de dezembro de 1863, que lhes disserem respeito.

ARTIGO 15.º

O alumno militar, que perder o anno por faltas, se lhe fôr permittido frequentar outro anno na conformidade do artigo 36.º do Decreto de 24 de dezembro de 1863,[1] passará a fazer serviço de fileira no corpo ou destacamento a que estiver addido; aliás recolherá ao corpo a que pertencer.

CAPITULO IV

METHODO DE ENSINO

ARTIGO 16.º

As lições theoricas duram hora e meia.

Os alumnos não são obrigados a expôr a lição na aula.

---

1 Os alumnos que se destinarem ás armas especiaes ou ao corpo do estado maior não poderão demorar-se nos cursos preparatorios e de applicação, mais de dois annos além do praso designado para os ditos cursos.

Depois de um certo numero de lições, não mais de seis, haverá recordações, as quaes poderão ser oraes ou por escripto.

Poderão tambem ser incumbidas aos alumnos memorias e dissertações escriptas ácerca de assumptos escolhidos pelos lentes.

As recordações, memorias, e dissertações, não prejudicarão o numero de lições.

ARTIGO 17.º

Haverá dois exames de frequencia durante o anno lectivo em cada um dos cursos a que se refere o artigo 2.º, sendo um oral, e outro escripto. Para um e outro haverá um certo numero de pontos approvados pelo conselho, contendo cada ponto duas ou tres questões. No exame oral cada alumno tirará um ponto á sorte, e será sobre elle interrogado. No exame por escripto o ponto será o mesmo para todos os alumnos.

§ 1.º Estes exames serão feitos perante um jury de tres lentes nomeados pelo conselho, sendo um o da cadeira, podendo todos interrogar na prova oral.

§ 2.º O alumno, que faltar ao primeiro exame de frequencia, por motivo justificado perante o conselho, poderá fazel-o na época por este designada.

§ 3.º O alumno, que não realisar algum dos exames, terá a cota de merito zero.

ARTIGO 18.º

Findo o exame oral, ou concluida a apreciação do exame por escripto, o jury conferenciará sobre o merito dos examinandos, e fará em seguida a votação a descoberto para cada alumno, por numeros de 0 a 20. A somma dos numeros expressos dividida por tres dará o valor do exame.

D'este exame se lavrará um termo, que, assignado pelo jury, será enviado para a secretaria da Academia.

ARTIGO 19.º

Em cada curso de que trata o artigo 2.º haverá um exame final. Este exame constará de parte escripta e parte oral. Para a parte escripta haverá um certo numero de pontos approvados pelo conselho. Cada ponto conterá quatro questões. Um dos alumnos tirará á sorte o ponto, ao qual todos responderão. Os alumnos estarão em uma sala, na qual poderão permanecer quatro horas; não lhes sendo permittido recorrer a quaesquer papeis ou livros, conferenciar entre si, ou consultar alguem a não ser o jury.

Para a parte oral haverá egualmente um certo numero de pontos approvados pelo conselho. Os alumnos serão divididos em turmas; e cada turma

tirará um ponto seis horas antes da marcada para o exame. Durante estas seis horas estarão os alumnos em uma sala para estudarem os assumptos do ponto; podendo sómente ahi entrar os examinadores e os guardas. Os alumnos serão interrogados sobre o ponto durante meia hora, pelo menos.

ARTIGO 20.º

A prova escripta precederá a oral tres dias pelo menos.

ARTIGO 21.º

A prova escripta é avaliada, em conferencia, por um jury formado de tres lentes, nomeados pelo conselho, sendo um d'elles o da cadeira. A votação será feita a descoberto por numeros de 0 a 20. A somma dos valores arbitrados por cada membro do jury a cada resposta dividida por tres dará o valor da resposta; e a somma dos valores de todas as respostas dividida pelo numero das questões dará o valor médio da prova escripta.

O alumno, que n'esta prova não obtiver o valor minimo de dez, não será admittido á prova oral.

Concluida a prova oral, o jury procederá á avaliação, em conferencia, e votará a descoberto por numeros de 0 a 20. A somma dos numeros expressos dividida por tres dará o valor da prova oral.

Para se obter o valor absoluto do exame final, o jury terá presente os termos dos exames de frequencia; e, sendo *s* a somma dos valores d'estes, *a* o valor da prova escripta do exame final, e *b* o valor da prova oral, resultará o valor absoluto pela formula:

$$X = \frac{s + 3a + 2b}{7}$$

O alumno passará no exame se obtiver um valor de X egual ou superior a 10, como cota de merito para entrar nos quadros modêlo B: e não passará no exame, nem de anno, se não chegar a 10. N'este caso, é-lhe permittido repetir uma vez as provas do exame final na primeira quinzena de outubro seguinte, se esta repetição lhe poder aproveitar para a passagem de anno pelos quadros de avaliação (artigos 30.°, 31.° e 32.°).

§ unico. O alumno, que faltar a alguma das provas do exame final, na época ordinaria, e no dia que lhe estiver designado, poderá justificar a falta perante o conselho: e, sendo admittida a justificação, é-lhe permittido fazer o exame na primeira quinzena de outubro seguinte, se poder aproveitar-lhe para a passagem de anno.

ARTIGO 22.º

As recordações, dissertações, e memorias, serão avaliadas pelos lentes das cadeiras; ficando os seus valores registados em um livro de conceitos.

ARTIGO 23.º

O desenho, trabalhos graphicos, prática de chimica, e physica, e mais exercicios, serão executados segundo programmas approvados pelo conselho; e avaliados por quem os dirigir; lavrando-se termo do valor de merito correspondente a cada trabalho.

ARTIGO 24.º

A presença dos alumnos, quer nas salas quer nos demais exercicios a que são obrigados, terá uma cota de merito, a qual entrará nos quadros da avaliação dos trabalhos, modêlo B, para a passagem de anno.

A cota de merito Y da presença nas aulas, ou nos outros exercicios, é determinada pela seguinte fórmula:

$$Y = \frac{20\,(n - f)}{n}$$

sendo *n* o numero de dias uteis ou em que houve

ensino durante o anno em todas as aulas, ou em todos os exercicios; e *f* a somma das faltas ás mesmas aulas, ou exercicios.

CAPITULO V

EXERCICIOS GYMNASTICOS, E MILITARES

ARTIGO 25.º

Os alumnos do curso preparatorio são obrigados a exercicios gymnasticos durante o anno lectivo.

O instructor d'estes exercicios fará mensalmente uma relação dos alumnos que instruir, apreciando o seu aproveitamento por valores de 0 a 20. A media dos valores mensaes em cada anno dará o valor medio dos exercicios, correspondente ao mesmo anno.

Os alumnos civis poderão exercitar-se em gymnastica, sem que sejam a isso obrigados.

ARTIGO 26.º

O conselho academico empregará os meios mais convenientes para a execução do artigo antecedente, solicitando do governo a necessaria coadjuvação.

ARTIGO 27.º

Os alumnos do curso preparatorio terão o mesmo tempo de ferias, que os demais alumnos da Academia.

Durante as ferias d'agosto e setembro os alumnos militares reunirão aos corpos ou destacamentos da guarnição do Porto, a que pertencerem ou a que estiverem addidos, para fazerem o serviço respectivo.

No principio de outubro de cada anno o commandante do corpo ou destacamento enviará ao director da Academia uma relação dos alumnos, que lá houverem reunido, contendo o valor de merito, de 0 a 20, attribuido por elle á instrucção militar do alumno em vista dos serviços praticados.

Nas guias de marcha para os corpos e destacamentos o director da Academia mencionará a sujeição do alumno a este artigo, e o methodo de avaliação do artigo 29.º

CAPITULO VI

AVALIAÇÃO DAS PROVAS DOS ALUMNOS, E PASSAGEM DE ANNO

ARTIGO 28.º

Todas as provas exigidas aos alumnos que fre-

quentam o curso preparatorio, taes como exames, recordações, dissertações, memorias, desenhos, exercicios graphicos, e outros quaesquer trabalhos, serão avaliados por uma cota de merito de 0 a 20. A somma das cotas de merito de todas as provas da mesma especie dividida pelo numero d'ellas dará a cota média de merito, que ha de entrar nos quadros de avaliação dos trabalhos.

ARTIGO 29.º

Na applicação das cotas de merito deve entender-se, que o valor

20	corresponde	a prova	completa
18 a 19,9	»	»	muito boa
15 a 17,9	»	»	boa
10 a 14,9	»	»	sufficiente
6 a 9,9	»	»	mediocre
3 a 5,9	»	»	má
0,1 a 2,9	»	»	muito má
0	»	»	nulla, ou falta de prova.

ARTIGO 30.º

O conselho academico designará nos *quadros de avaliação dos trabalhos*, modelo B, a que são obrigados os alumnos do curso preparatorio, a *cota de*

importancia de cada especie de provas, a qual cota será dependente do trabalho, do tempo, e da applicação.

O producto d'estas *cotas de importancia* pelas cotas medias de merito representará a avaliação definitiva das provas. A somma das avaliações definitivas obtidas pelos alumnos em todas as provas dadas durante o anno deverá ser egual ou superior ao *minimo obrigatorio,* designado nos referidos quadros, revistos e publicados annualmente.

ARTIGO 31.º

O alumno, que não satisfizer ao minimo obrigatorio, não passa de anno; sendo-lhe permittida a repetição d'este, se não lhe fôr applicavel o disposto no artigo 36.º do decreto de 24 de dezembro de 1863.

ARTIGO 32.º

O apuramento annual dos alumnos será feito pelo conselho academico depois de terminados todos os exames finaes na época ordinaria, em vista dos termos ou registos dos valores ou cotas de merito das differentes provas: e referir-se-ha a todos os alumnos.

Os alumnos reservados para exames finaes em outubro (artigo 21.º) sómente os farão, se poderem

passar de anno: e aquelles alumnos, que passarem em virtude d'elles, entrarão na classificação do anno lectivo correspondente com os valores obtidos.

Não passando, repetirão o anno, se lhe fôr permittida a continuação da frequencia, em vista do artigo 36.º do decreto de 24 de dezembro de 1863.

ARTIGO 33.º

O alumno, que não houver passado (artigo 21.º) nas provas do exame final de qualquer dos cursos do artigo 2.º correspondente ao seu quadro, não passará de anno; ainda que em todas as outras provas obtenha valores, cuja somma seja egual ou superior ao minimo obrigatorio.

CAPITULO VII

PREMIOS

ARTIGO 34.º

Emquanto não forem estabelecidos premios especiaes para os alumnos do curso preparatorio, concorrerão estes com os demais alumnos da Academia em cada cadeira.

Poderá concorrer a premio o alumno do curso

preparatorio, quando a metade da somma dos valores por elle obtidos nas provas oral e escripta do exame final não fôr inferior a 15.

Havendo empate entre os concorrentes a premio pecuniario, será a importancia d'este repartida por todos com egualdade, e a cada um se passará o diploma.

CAPITULO VIII

CLASSIFICAÇÃO DOS ALUMNOS DO CURSO PREPARATORIO

ARTIGO 35.º

Os alumnos, que frequentarem o curso preparatorio, ao entrarem na Academia, serão classificados por ordem de merito, segundo os valores que tiverem alcançado nos exames de habilitação (art. 5.º).

No livro de matricula será inscripto um numero de ordem da classificação, e o valor de que resultou.

Esta classificação determina o lugar dos alumnos nas aulas.

Se houver alumnos com egual numero de valores, a preferencia na classificação será successivamente determinada pelas seguintes condições: 1.ª praça mais antiga; 2.ª maior edade; 3.ª ordem alphabetica do nome.

ARTIGO 36.º

No fim de cada anno lectivo o conselho academico procederá á classificação dos alumnos.

Esta classificação é feita pelos apuramentos da passagem de anno, e valores obtidos nos exercicios gymnasticos e militares durante esse anno. A somma total *t* dos valores obtidos pelo alumno será reduzida de 0 a 20, pela fórmula

$$Y = \frac{t \times 20}{M}$$

na qual Y é o valor reduzido, e M a somma total das dos valores maximos dos quadros de avaliação, modêlo B.

O valor Y determina a classificação no anno findo, e regula o lugar nas aulas do anno seguinte.

§ unico. Havendo alumnos com valores eguaes, a preferencia será determinada pelas seguintes condições: 1.ª frequencia em menor numero de annos; 2.ª maior valor nos apuramentos annuaes successivamente anteriores; 3.ª maior classificação de entrada; 4.ª praça mais antiga; 5.ª maior edade; 6.ª ordem alphabetica do nome.

ARTIGO 37.º

Depois de concluido o apuramento do terceiro anno do curso preparatorio, o conselho academico procederá á formação da lista de classificação geral dos alumnos, que houverem concluido. N'esta lista o numero de classificação do alumno será determinado pelo valor de X da fórmula

$$X = \frac{a + 3(b + c + d)}{10}$$

na qual *a* é o valor da classificação de entrada (artigos 5.º e 36.º), *b* o valor da classificação no fim do primeiro anno, *c* no fim do segundo, e *d* no fim do terceiro.

§ 1.º Se houver alumnos com egual numero de valores seguir-se-ha o disposto no § unico do artigo antecedente, designando-se em observação na lista o motivo da preferencia.

§ 2.º Logo que esteja concluida a lista geral de classificação dos alumnos que terminaram o curso preparatorio, será enviada uma cópia á escóla do exercito.

ARTIGO 38.º

Em presença d'esta lista será permittido aos

alumnos, por ordem de merito, optarem pela engenheria militar, corpo de estado-maior, e artilheria, até ao limite dos logares fixados pelo governo em cada anno.

Os alumnos militares, que não poderem exercer o direito de opção por excederem o numero fixado pelo governo, poderão seguir o curso de cavallaria ou de infanteria, ou de engenheria civil, quer na Academia polytechnica, quer na escóla do exercito, mediante licença do governo.

ARTIGO 39.º

Na lista geral de que trata o artigo 37.º, e bem assim nas cartas do curso preparatorio, será designado o numero ordinal da classificação do alumno, e o valor que o determinou.

CAPITULO IX

DISPOSIÇÕES DIVERSAS

ARTIGO 40.º

Os alumnos, durante a frequencia do curso preparatorio na Academia do Porto, e depois de sua admissão á escóla do exercito, gosam de todas as

vantagens, que as leis concedem actualmente aos alumnos da escóla polytechnica.

ARTIGO 41.º

O conselho academico distribuirá annualmente pelo pessoal escolar os serviços theoricos e práticos, que terão de ser executados.

ARTIGO 42.º

O guarda do laboratorio poderá funccionar como preparador, vigiando a prática nas laborações chimicas.

ARTIGO 43.º

O conselho da Academia empregará os meios indispensaveis para a execução do presente regulamento, removendo todos os obstaculos, que se opponham ao desenvolvimento do novo systema de ensino.

Para este fim, é auctorisado a estabelecer provisoriamente, como providencias regulamentares, o que fôr a bem do serviço, preparando e propondo seguidamente á approvação do governo os regulamentos definitivos; e bem assim as modificações organicas, e os aperfeiçoamentos aconselhados pela experiencia.

ARTIGO 44.º

A execução d'este regulamento principiará no anno lectivo de 1873-1874; aproveitando sómente aos alumnos, que entrarem na Academia, e a frequentarem segundo o regimen que fica determinado.

Paço, em 2 de Junho de 1873.

Antonio Maria de Fontes Pereira de Mello.
Antonio Rodrigues Sampaio.

MODE

QUADRO DA DISTRI

Instrucção		Segunda-feira	Terça-feira
1.º anno	1 h. 30′	1.º curso, aula	2.º curso — 1.ª parte, aula
	1 h. 30′	7.º curso, aula	Exercicios de mathematica
	2 h. 30′	Desenho	Desenho
2.º anno	1 h. 30′	3.º curso, aula	8.º curso, aula
	1 h. 30′	2.º curso — 2.ª parte, aula	10.º curso, aula
	2 h. 30′	Desenho	Desenho
3.º anno	1 h. 30′	4.º curso, aula	9.º curso, aula
	1 h. 30′	6.º curso, aula	5.º curso, aula
	2 h. 30′	Desenho	Desenho

LO — A

BUIÇÃO DO TEMPO

Quarta-feira	Quinta-feira	Sexta-feira	Sabbado
1.° curso, aula	Exercicios de geometria descriptiva	1.° curso, aula	2.° curso — 1.ª parte, aula
7.° curso, aula	Exercicios de mathematica	7.° curso, aula	Exercicios de mathematica
Desenho	Gymnastica	Desenho	Physica prática
3.° curso, aula	8.° curso, aula	3.° curso, aula	8.° curso, aula
2.° curso — 2.ª parte, aula	Exercicios de geometria descriptiva	10.° curso, aula	Exercicios de geometria descriptiva
Desenho	Gymnastica	Desenho	Geometria descriptiva applicada á architectura e machinas
4.° curso, aula	Geometria descriptiva applicada á architectura e machinas	9.° curso, aula	4.° curso, aula
6.° curso, aula	5.° curso, aula	5.° curso, aula	Mineralogia prática
Desenho	Gymnastica	Chimica prática	Chimica prática

MODE

Quadro da avaliação dos trabalhos

1.º ANNO

PROVAS	Cota de importancia	Cota de merito		Avaliação definitiva	
		Maximo	Minimo	Maximo	Minimo obrigatorio
1.º curso, exame final	8	20	10	160	80
2.º curso, 1.ª parte, exame final	6	»	10	120	60
7.º curso, exame final	8	»	10	160	80
Desenho	2	»	6	40	12
Exames de frequencia	2	»	10	40	20
Recordações, dissertações e memorias	1,5	»	10	30	15
Exercicios de mathematica	3	»	8	60	24
Prática de physica	2	»	7	40	14
Exercicios de geometria descriptiva	3	»	8	60	24
Presença nas aulas	4	»	16	80	64
Presença nas práticas	3	»	16	60	48
Passagem de anno					441
Exercicios de gymnastica	2	»	10	40	
Exercicios militares nas ferias	2	»	10	40	
Classificação (M)				930	

LO — B

e passagem de anno, e classificação

2.º ANNO

PROVAS	Cota de importancia	Cota de merito		Avaliação definitiva	
		Maximo	Minimo	Maximo	Minimo obrigatorio
2.º curso, 2.ª parte, exame final......	6	20	10	120	60
3.º curso, exame final...............	8	»	10	160	80
8.º curso, exame final...............	8	»	10	160	80
10.º curso, exame final.............	4	»	10	80	40
Desenho.........................	2	»	6	40	12
Exames de frequencia...............	2	»	10	40	20
Recordações, dissertações e memorias.	1,5	»	10	30	15
Exercicios de geometria descriptiva..	3	»	8	60	24
Presença nas aulas.................	4	»	16	80	64
Presença nas práticas..............	3	»	16	60	48
Passagem do anno..................................					443
Exercicios de gymnastica...........	2	»	10	40	
Exercicios militares nas ferias.......	2	»	10	40	
Classificação (M)................................				910	

3.º ANNO

PROVAS	Cota de importancia	Cota de merito		Avaliação definitiva	
		Maximo	Minimo	Maximo	Minimo obrigatorio
4.º curso, exame final	8	20	10	160	80
5.º curso, exame final	8	»	10	160	80
6.º curso, exame final	6	»	10	120	60
9.º curso, exame final	3	»	10	60	30
Desenho	2	»	6	40	12
Exames de frequencia	2	»	10	40	20
Recordações, dissertações e memorias	1,5	»	10	30	15
Exercicios de geometria descriptiva	3	»	8	60	24
Exercicios de mineralogia	2	»	6	40	12
Prática de chimica	3	»	9	60	27
Presença nas aulas	4	»	16	80	64
Presença nas práticas	3	»	16	60	48
Passagem de anno					472
Exercicios de gymnastica	2	»	10	40	
Exercicios militares nas ferias	2	»	10	40	
Classificação (M)				990	

Paço, em 2 de Junho de 1873. — Antonio Maria de Fontes Pereira de Mello — Antonio Rodrigues Sampaio.

Está conforme. O Director Geral — D. Antonio José de Mello.

Decreto regulamentar para o concurso aos logares do magisterio superior dependentes do ministerio do reino [1]

Sendo de reconhecida vantagem determinar, por um systema uniforme para todos os estabelecimentos de instrucção superior dependentes do ministerio do reino, as condições e provas que devem exigir-se aos candidatos para a sua admissão ás funcções do magisterio;

Tendo a experiencia demonstrado que algumas das disposições dos decretos regulamentares de 27 de setembro de 1854, 21 de abril de 1858 e 14 de maio de 1862 carecem de ser reformadas, para se evitarem os inconvenientes resultantes da deficien-

---

[1] Das disposições especiaes do Regulamento, transcreveram-se sómente aquellas que dizem respeito á Academia. Foram ampliadas ou modificadas as disposições do Regulamento segundo a legislação posterior. Essas modificações vão indicadas por meio de espaçamento typographico.

cia dos meios ali estabelecidos para a justa apreciação e escolha dos concorrentes;

Considerando que o tirocinio de dous annos depois da primeira nomeação, exigido pela lei n'algumas das escólas superiores, é indispensavel que se torne effectivo em todas; por que fôra prejudicial ao progresso e aperfeiçoamento do ensino scientifico confiar só das provas de um concurso o futuro de uma carreira, onde os membros d'ella teem garantida a perpetuidade dos logares; e conformando-me com o parecer do conselho geral de instrucção publica:

Hei por bem decretar o Regulamento, que baixa assignado pelo ministro e secretario d'estado dos negocios do reino, para os concursos aos logares do magisterio de instrucção superior, dependentes do ministerio do reino. O ministro e secretario d'estado dos negocios do reino assim o tenha entendido e faça executar. Paço da Ajuda, em 22 de agosto de 1865.=REI=*Julio Gomes da Silva Sanches.*

REGULAMENTO

Artigo 1.º O primeiro provimento de todos os logares do magisterio na Universidade de Coimbra, escóla polytechnica, escólas medico-cirurgicas de Lisboa e Porto, curso superior de letras e Academia Polytechnica do Porto, é feito por concurso publico, e a nomeação deve recair em pessoas de reconhecida probidade, talento e aptidão (Carta de lei de 19 de agosto de 1853, artigo 2.º).

§ 1.º O reitor da Universidade e os directores dos outros estabelecimentos scientificos, logo que houver vacatura, convocam os conselhos academicos e escolares para se ordenar o programma do concurso, que enviado ao governo o qual ouvido o conselho geral de instrucção publica, o manda publicar na folha official.

§ 2.º O praso do concurso é de sessenta ou noventa dias segundo fôr determinado no programma, contados do immediato áquelle em que a sua publicação se fizer na folha official (Decretos de 5 de de-

vembro de 1836, artigo 97.º, e de 13 de janeiro de 1837, artigo 168.º).

Art. 2.º O concurso é feito perante o conselho academico e escolar em que se dér a vacatura, o qual é o jury de todas as provas porque hão-de passar os candidatos.

Art. 3.º Para constituir o jury são necessarios dois terços pelo menos, do numero dos lentes proprietarios e substitutos ordinarios, de que se compõe o conselho academico e escolar, que estiverem em effectivo exercicio, quando se abrir o concurso. Consideram-se em effectivo serviço os lentes que não estiverem dispensados da regencia da cadeira, ou ausentes com licença do governo, e os que não estiverem em serviço nas côrtes ou em outra commissão de serviço publico incompativel com o exercicio do professorado ou impedidos por motivo de molestia grave, devidamente comprovada. (D. de 7 de fevereiro de 1866, artigo 4.º).

§ 1.º Para occorrer á falta ou impedimento legal, durante as provas do concurso, de algum dos vogaes do jury, quando d'ahi resulte ficar este em numero inferior ao que prescreve o presente artigo, são designados tres supplentes de entre os lentes jubilados da propria faculdade, escóla e academia.

§ 2.º Se na propria faculdade, escóla e academia houver mais do numero exigido por este artigo

para constituir o jury, só se nomearão tantos supplentes, quantos forem necessarios para que sejam presentes a todas as provas e votações do concurso mais tres vogaes além dos dois terços.

§ 3.º Os lentes jubilados votam só no caso de funccionarem como supplentes.

§ 4.º Na falta ou impedimento dos lentes jubilados são designados pela sorte, para este serviço extraordinario, lentes em effectivo exercicio nas faculdades, escólas e academias analogas e membros de corporações scientificas.

§ 5.º No caso de ser pár o numero dos membros effectivos do jury, se lhe addiciona um supplente.

§ 6.º Os vogaes effectivos e supplentes do jury são obrigados a assistir a todas as provas publicas do concurso. O que faltar a alguma d'ellas, ainda que seja com justificado motivo, fica inhibido de votar no mesmo concurso.

Art. 4.º Os vogaes do jury effectivos e supplentes, que deixarem de assistir a todas as provas e votações dos candidatos, ou de justificar legalmente a sua falta; ou, depois de haverem concorrido a qualquer parte d'este acto, se subtrahirem ao desempenho de algumas das obrigações impostas por este Regulamento, são punidos com as penas de multas ou suspensão previstas pelo artigo 181.º do decreto com sancção legislativa de 20 de setembro de 1844, segundo a gravidade do caso.

§ *unico.* As multas não podem exceder a quantia fixada pelo artigo 489.° do Codigo penal.

Art. 5.° Se durante os actos do concurso faltar um numero tal de vogaes effectivos, que não bastem os supplentes para preencher os dois terços exigidos pelo artigo 3.° d'este Regulamento, póde o jury continuar a funccionar, comtanto que seja presente a todos esses actos até á sua conclusão a maioria absoluta dos vogaes com que o jury se constituira, entrando n'este numero metade e mais um dos lentes da faculdade, escólas e academia, em que se verificar o concurso.

Art. 6.° São consideradas analogas para os effeitos dos §§ 1.°, 2.°, 4.° e 5.° do artigo 3.°:

. . . .

II. Na escóla polytechnica, a faculdade de mathematica da Universidade, e a secção de mathematica da Academia Polytechnica (D. de 7 de fevereiro de 1866, artigo 2.°), para as cadeiras d'esta disciplina; a faculdade de philosophia, e a secção de philosophia da Academia Polytechnica (D. e artigo citados), para as de sciencias physico-chimicas e historico-naturaes; e a faculdade de direito ou a 3.ª classe da Academia Real das Sciencias, para a cadeira de economia politica.

. . . .

V. Na Academia Polytechnica do Porto para a secção de mathematica da Universidade, e os lentes

proprietarios e substitutos das correspondentes cadeiras da escóla polytechnica; para a de philosophia, a faculdade de philosophia da Universidade, e os lentes proprietarios e substitutos das cadeiras correspondentes da escóla polytechnica; para a de commercio, a faculdade de direito da Universidade.

Art. 7.º O reitor da Universidade de Coimbra e os directores dos outros estabelecimentos scientificos são os presidentes do jury do concurso; e teem voto sendo lentes effectivos ou jubilados da faculdade, escólas ou academia, a quem pertencer o logar, que se hade prover; e n'este caso conta-se o presidente para a constituição do jury.

§ *unico.* O presidente do jury tem voto de qualidade, se na votação de que trata o artigo 5.º se dér empate.

Art. 8.º Os candidatos, que pretenderem ser admittidos ao concurso, apresentam dentro do praso fixado no programma os seus requerimentos na secretaria da Universidade de Coimbra, escólas e academias em que tiver de prover-se o logar vago.

§ 1.º Estes requerimentos são instruidos com os seguintes documentos:

I. Attestados de bom procedimento moral, civil e religioso;[1] certidão de facultativo de não padecer

[1] Passados pelas authoridades municipal e administrativa e parochos das freguezias onde hajam residido os ultimos

molestia contagiosa, e documento de haver satisfeito á lei do recrutamento (Carta de lei de 27 de julho de 1855, artigo 54.° e Portaria de 9 de julho de 1859).

....

IV. Diploma de um curso completo de instrucção superior em que se comprehenda a frequencia e exame das disciplinas que constituem as cadeiras ou secção a que os candidatos se propõem, para admissão ao concurso na escóla polytechnica, no curso superior de letras e na Academia Polytechnica;

V. Diploma de um curso completo de instrucção superior nos termos do n.° IV, ou de um curso das academias de bellas artes, ou do ensino do segundo grau dos institutos industriaes, em que se comprehenda a frequencia e exame de desenho, geometria descriptiva e physica, para a admissão ao concurso das cadeiras de desenho na Universidade de Coimbra, na escóla e na Academia Polytechnica.

§ 2.° Os candidatos podem juntar aos seus requerimentos todos os mais documentos que comprovem o seu merecimento scientifico ou os serviços feitos ás letras.

Art. 9.° Findo o praso do concurso o reitor da Universidade e os directores dos outros estabelecimentos scientificos, convocam os conselhos acade-

---

tres annos. Vej. os editaes de concursos publicados no *Diario do Governo* de 1876, n.° 259 e de 1881, n.° 68.

micos e escolares para se constituir o jury do concurso, nos termos do artigo 3.º e lhe serem presentes os requerimentos documentados de todos os candidatos.

§ 1.º Na mesma ou na immediata sessão procede o jury ao exame dos documentos dos candidatos, e vota a respeito de cada um sobre o seguinte quesito:

Está o candidato habilitado pelos seus documentos para ser admittido ao concurso?

§ 2.º O resultado d'esta votação é lançado em livro especial pelo secretario da Universidade, escólas e academia, que assiste a todas as votações do concurso, e lavra as actas das sessões do jury que são assignadas por todos os vogaes presentes.

§ 3.º Para ser admittido ás provas do concurso é necessario que o candidato reuna a maioria absoluta do numero dos votantes.

§ 4.º No requerimento dos candidatos lança-se o despacho formulado n'estes termos: *habilitado* ou *escusado*.

Art. 10.º Na mesma sessão em que se procede a esta votação, ou em outra immediata, o jury designa os dias em que devem ser dadas as provas do concurso, a ordem que n'ellas se ha-de seguir, e as mais disposições regulamentares que fôr necessario adoptar.

§ *unico*. O presidente do jury faz logo affixar,

na porta da sala destinada para os actos do concurso, e n'um jornal da localidade, um edital contendo aquellas resoluções, e os nomes dos membros do jury effectivos e supplentes, e dos candidatos admittidos. Uma cópia authentica d'este edital é enviada á direcção geral d'instrucção publica para seu conhecimento, e para se publicar na folha official do governo.

Art. 11.º As provas do concurso consistem:

I. Em duas lições de uma hora cada uma sobre pontos tirados á sorte, quarenta e oito horas antes;

II. N'uma dissertação impressa sobre materia escolhida livremente pelos candidatos de entre as questões mais importantes das sciencias, que fazem parte das faculdades, secções ou cadeiras que elles se propõem professar; devendo os candidatos apresentar na secretaria da Academia, quinze dias antes do processo que fôr designado para se exhibir as provas, um numero de exemplares da dissertação impressa igual ao dos vogaes do jury. (Portaria de 3 de abril de 1866).

III. Em interrogações sobre o objecto dos pontos das lições e da dissertação;

IV. Em trabalhos práticos.

Art. 12.º As lições do concurso versam sobre os seguintes objectos tirados á sorte:

....

V. Academia Polytechnica do Porto:

Secção de Mathematica

Uma lição em mechanica racional ou applicada — outra em astronomia ou geodesia.

Secção de Philosophia

Uma lição de physica ou chimica — outra em mineralogia e geologia; ou em anatomia e physiologia comparadas, e zoologia e botanica.

Secção de Commercio

Uma lição em economia politica e industrial, e direito administrativo – outra em direito commercial.

§ *unico*. Para as cadeiras de desenho na Universidade de Coimbra, escóla polytechnica e Academia Polytechnica — uma lição em geometria descriptiva e provas práticas, na conformidade do art. 14.º.

Art. 13.º Os pontos para cada lição não podem ser menos de trinta, e comprehendem as materias e questões mais importantes de cada sciencia, formuladas como theses, sem referencia a livros de texto.

§ 1.º Os pontos são ordenados pelos conselhos das faculdades da Universidade, escólas e Academia, e estão patentes na secretaria dos ditos estabe-

lecimentos por espaço de vinte dias, antes de começarem as provas do concurso.

§ 2.º Nenhum ponto póde repetir-se no mesmo concurso.

§ 3.º As materias que tiverem sido escolhidas pelos candidatos para thema das dissertações não podem ser objecto de lição do mesmo concurso.

Art. 14.º As provas práticas de que trata o artigo 11.º, n.º IV, versam sobre anatomia humana e comparada, clinica interna e externa, physica, chimica, botanica, geometria descriptiva, desenho, e n'outros ramos de sciencia applicadas; e são determinadas nos programmas de que trata o artigo 10.º

§ 1.º A sua execução tem logar perante dois membros, pelo menos, do jury, nos dias para este fim designados, e póde continuar por tantos quantos forem necessarios.

§ 2.º Os candidatos são tambem obrigados a dar por escripto conta d'estes processos práticos. Este relatorio é feito na sala onde as provas forem dadas, perante dois membros do jury, e por elles rubricado em todas as suas paginas n'este acto, e entregue ao presidente do mesmo jury para ser tomado em consideração e fazer parte do processo do concurso.

§ 3.º São concedidas tres horas aos candidatos para satisfazer á prova escripta de que trata o § antecedente.

§ 4.º O objecto das provas práticas é tirado á sorte no acto mesmo de começarem estas, seguindo-se o disposto no § 2.º do artigo 15.º Os pontos não podem ser menos de dez, e são patentes na conformidade do § 1.º do artigo 13.º

Art. 15.º Em acto continuo á exposição oral de cada ponto, os candidatos são interrogados por espaço de uma hora por dois membros do jury, por elle designados, sobre o objecto da mesma lição.

§ 1.º Em cada dia lêem dois ou tres candidatos.

§ 2.º O ponto é tirado em presença de tres membros do jury na sala dos concursos pelo candidato que a sorte decidir que seja o primeiro a fazer a leitura.

§ 3.º Se todos os candidatos lerem no mesmo dia, o ponto é o mesmo para todos; é porém diverso para cada um, se os candidatos forem tantos, que não possam ler n'esse mesmo dia.

§ 4.º Quando o ponto é o mesmo para todos os candidatos, nenhum pode ouvir os que o precedem.

Art. 16.º No dia destinado para a sustentação da dissertação os candidatos são interrogados sobre a doutrina d'ella por dois ou tres membros do jury por elle nomeados.

§ 1.º Estas interrogações duram hora e meia.

§ 2.º N'esta prova observa-se o que fica disposto no § 1.º do artigo 15.º

Art. 17.º Durante as provas práticas os membros do jury podem dirigir aos candidatos as interrogações que julgarem necessarias sobre a execução do processo que fôr objecto d'essas provas.

§ *unico*. As provas práticas são as mesmas para todos os candidatos, e feitas nos mesmos dias.

Art. 18.º Todo o candidato que faltar a tirar ponto, ou a alguma das provas no dia e hora marcada, sem ter prevenido o presidente do jury, perde o direito ao concurso a que tiver sido admittido.

Art. 19.º Se o candidato, antes de tirar ponto ou de principiar alguma das provas do concurso, prevenir o presidente do jury do motivo justificado que o inhibe de comparecer, o mesmo presidente convoca logo o jury, que, verificado que o impedimento é legitimo, póde espaçar até quinze dias o concurso do candidato impedido, continuando sem interrupção as provas dos outros concorrentes.

§ *unico*. O candidato que, por justificado motivo, faltar á lição para que houver tirado ponto, é obrigado, quando seja admittido a nova lição, a tirar outro ponto.

Art. 20.º Se por alguma cousa extraordinaria os actos do concurso forem interrompidos, as provas já dadas não se repetem.

Art. 21.º Concluidas as provas de todos os candidatos, na conformidade d'este Regulamento, procede o jury em acto continuo, na sala das sessões do

conselho academico escolar, ao julgamento dos concorrentes, em sessão particular. (P. de 19 de abril de 1866, n.º 3).

§ *unico*. A esta sessão assistem todos os membros do jury; mas sómente votam os lentes da faculdade, escólas e academia, onde se verificou o concurso, e os supplentes que funccionam em logar dos effectivos.

Art. 22.º Havendo um só candidato, procede-se á votação sobre o merito litterario para a admissão ao magisterio por espheras brancas e pretas; em duas urnas, n'uma das quaes se lançam as espheras que exprimem o juizo da votação, e n'outra as que ficam inutilisadas.

§ *unico*. O candidato que n'esta votação não obtiver a maioria absoluta de espheras brancas fica excluido d'este concurso.

Art. 23.º Havendo mais de um candidato procede-se a segunda votação para estabelecer a preferencia de um concorrente sobre todos os outros.

Art. 24.º Para se verificar a preferencia entre os diversos candidatos vota-se em escrutinio secreto sobre todos, em tantas urnas quantas são os candidatos, tendo cada uma o nome de um d'elles.

§ 1.º Para este fim antes de se proceder ao escrutinio são distribuidas a cada um dos membros do jury tantas espheras quantos candidatos, sendo uma só branca para exprimir a preferencia, e pretas to-

das as mais. O mesmo se observa nos escrutinios de que tratam os §§ 3.º e 4.º d'este artigo.

§ 2.º O candidato que obtem a maioria absoluta de espheras brancas é classificado em primeiro logar.

§ 3.º Se nenhum candidato obtem no 1.º escrutinio maioria absoluta de votos, procede-se em acto continuo a segundo escrutinio, do qual se exclue o candidato menos votado no primeiro.

§ 4.º Se ainda n'este caso nenhum concorrente tiver maioria absoluta, procede-se successivamente a tantos escrutinios quantos sejam necessarios, excluindo sempre de cada um o menos votado dos candidatos até que a ultima votação se verifique entre dois concorrentes unicamente.

§ 5.º Se houver empate entre mais de dois candidatos, o jury procede ao exame comparativo dos documentos de todos elles; e vota sobre cada um por espheras em urnas separadas. O escrutinio abre-se só depois de feita a votação sobre todos os candidatos. Fica excluido o que obtiver menor numero de espheras brancas.

§ 6.º Se ainda n'esta votação se dér empate, prefere para entrar nos escrutinios, de que tratam os §§ 3.º e 4.º, o candidato que fôr mais velho.

Art. 25.º Quando na mesma faculdade, escóla e academia houver mais de um logar para prover, e forem mais de um os concorrentes, repetem-se as

votações, de que trata o artigo 24.º, tantas vezes quantas o numero d'esses logares, começando sempre pelos de maior cathegoria.

Art. 26.º Em todas estas votações servem de escrutinadores os dois membros mais antigos do jury.

§ 1.º No livro dos concursos, o secretario consigna o resultado dos diversos escrutinios, declarando os votos que obteve cada candidato.

§ 2.º No mesmo livro se lançam na sua integra as deliberações do jury, e se faz menção dos protestos e reclamações dos vogaes do jury e candidatos sobre a validade dos actos do concurso.

Art. 27.º Concluidas as funcções do jury, o presidente faz um relatorio circumstanciado sobre todo o processo do concurso e merito moral e litterario dos candidatos, tendo em vista as suas habilitações moraes e scientificas, e as provas dadas perante o mesmo jury; e acompanha esta informação official com as cópias authenticas dos programmas do concurso e das actas de todas as sessões e conferencias do jury, com exemplares em duplicado das dissertações impressas e mais provas escriptas dos candidatos, e com todos os documentos com que elles tiverem instruido os seus requerimentos.

§ *unico.* O processo assim preparado é remettido pelo presidente do jury ao ministerio do reino, pela direcção geral de instrucção publica.

Art. 28.° O processo do concurso, ordenado na fórma d'este Regulamento, é remettido pelo presidente do jury ao ministerio dos negocios do reino, pela direcção geral de instrucção publica, a fim de ser presente ao governo, ouvido o conselho geral de instrucção publica (D. de 7 de fevereiro de 1866, artigo 3.°).

Art. 29.° A primeira nomeação de cada candidato não lhe dá direito de accesso se não nos termos do artigo 4.° §§ 1.° e 3.° da lei de 19 de agosto de 1853, e artigo 1.° § unico da lei de 12 de junho de 1855.

§ 1.° Durante o praso de dois annos, estabelecidos pelo § 3.° da lei de 19 de agosto de 1853, os substitutos e demonstradores, que não tiverem serviço de regencia de cadeira correspondente a um anno lectivo por vacatura ou impedimento dos proprietarios das cadeiras a que estiverem adstrictos, são obrigados a lêr um curso ordinario ou extraordinario, como prova de habilitação.

§ 2.° Este serviço é regulado pelos conselhos academicos e escolares, e póde ser desempenhado n'um anno só ou no decurso do tirocinio estabelecido no § antecedente.

§ 3.° D'estes cursos ordinarios ou extraordinarios são os substitutos e demonstradores obrigados a apresentar dentro de cada anno lectivo ao conselho da faculdade, escóla e academia um relatorio em

que mencionem as materias professadas, a ordem e o methodo seguido.

Art. 30.º Os candidatos ao magisterio podem dar de suspeitos os vogaes do jury do concurso, e dos conselhos academicos e escolares, quando haja fundamento legal.

§ *unico*. Um regulamento especial fixa os casos em que as suspeições podem ter logar, e o processo que se hade seguir. (Veja D. regulamentar de 7 de fevereiro de 1866).

Art. 31.º ....

Art. 32.º Ficam revogadas todas as disposições dos anteriores regulamentos, sobre concursos, que não fazem parte do presente decreto. Secretaria de estado dos negocios do reino, em 22 de agosto de 1865. = *Julio Gomes da Silva Sanches*.

PORTARIA. — Convindo organisar um plano definitivo para as obras indispensaveis no edificio onde actualmente existe a Academia Polytechnica e a Escóla Industrial Portuense para aproprial-o aos importantes fins para que é destinado: ha Sua Magestade El-Rei por bem ordenar:

1.º Que uma commissão composta do governador civil do districto, que será o presidente, dos directores da Academia Polytechnica, e da Escóla Industrial Portuense, do director das obras publicas do districto, e um lente de cada uma d'aquellas escólas, por ellas eleito, procedendo a examinar todas as condições d'aquelle edificio, organise o plano geral da obra, tanto exterior como interior, fazendo-se acompanhar dos necessarios esclarecimentos e desenhos parciaes e do seu orçamento, com toda a possivel individuação.

2.º Que a mesma commissão, no caso de reconhecer que todo o edificio deve ser occupado pelos dois estabelecimentos scientificos para que as aulas, gabinetes e officinas tenham a indispensavel largueza, como o requer o ensino das sciencias industriaes a

que pela sua organisação foram especialmente destinados, fazendo subir por este ministerio com a possivel brevidade a planta das obras projectadas, e o seu orçamento, consulte sobre as providencias que convirá adoptar para dar outra collocação aos mais estabelecimentos ora existentes no mesmo edificio.

O que assim se participa ao governador civil do districto administrativo do Porto, para sua intelligencia e mais effeitos necessarios. Paço das Necessidades, em 31 de Dezembro de 1860. — *Marquez de Loulé.*

QUADRO GERAL

do pessoal administrativo e docente da Academia desde a sua reforma em Polytechnica até ao presente (1837-1880)

DIRECTORES

João Baptista Ribeiro — nomeado por D. de 22 de outubro de 1836, C. R. de 27 de maio de 1837; serviu até 24 de julho de 1868 (fallecimento).

Joaquim Torquato Alvares Ribeiro — agosto de 1868 a 2 de setembro de 1868 (fallecimento).

Adriano de Abreu Cardoso Machado — nomeado por D. de 8 de junho de 1869, C. R. de 20 de fevereiro de 1876; serviu até 31 de março de 1881.

DIRECTORES INTERINOS

Joaquim Torquato Alvares Ribeiro — 25 de outubro de 1864 a 31 de julho de 1868.

Antonio Luiz Soares — 22 de setembro de 1868 a fevereiro de 1869 — outubro de 1870 a outubro de 1871.
Joaquim de Santa Clara Souza Pinto — março de 1869 até ao fim de dezembro de 1869.
Arnaldo Anselmo Ferreira Braga — dezembro de 1871 a maio de 1872 — janeiro de 1873 a setembro de 1873 — janeiro de 1874 a abril de 1874 — agosto de 1874 a outubro de 1874 — janeiro de 1879 a ...

SECRETARIOS

José Augusto Salgado — 1834 a junho de 1855.
José de Souza Ribeiro Pinto — D. de 19 de agosto de 1856, C. R. de 3 de setembro de 1856; serviu até 5 de junho de 1872 (fallecimento).

SECRETARIOS INTERINOS

Francisco da Silva Cardoso — nomeação do Conselho Academico em 20 de julho de 1855.
Antonio Alexandre Oliveira Lobo — (nomeação do Conselho Academico) janeiro de 1872 ao fim de julho de 1876.
Antonio Pinto Magalhães Aguiar — agosto de 1876.
Adriano de Paiva de Faria Leite Brandão — setembro a 17 de outubro de 1876.

Joaquim d'Azevedo Souza Vieira da Silva Albuquerque — (nomeação do Conselho Academico de 2 de outubro de 1876); serve desde 17 d'este mez, tendo sido substituido durante as ferias de agosto e setembro por Antonio Joaquim Ferreira da Silva e Antonio Pinto Magalhães Aguiar.

LENTES PROPRIETARIOS

1.ª CADEIRA

Antonio Luiz Soares — nomeado por D. e C. R. de 31 de dezembro de 1836, serviu até 23 de janeiro de 1875, em que falleceu. — Regeu esta cadeira alternadamente com a 2.ª desde o anno lectivo de 1839-40. Esteve ausente do serviço desde 1847-48 até 1851-52 inclusivè.

Joaquim d'Azevedo Souza Vieira da Silva Albuquerque — (1876-77 a ...) — Regeu a 2.ª cadeira em 1876-77 e 1877-78. — Rege a 3.ª cadeira desde 1878-79.

2.ª CADEIRA

João Ricardo da Costa — nomeado por D. de 12 de janeiro de 1837 e C. R. de 9 de maio de 1837, serviu até 1857-58 inclusivè. (Jubilado por D. de 23 de junho de 1858 e C. R. de 16 de julho do mesmo anno). — Regeu esta cadeira alternadamente com a 1.ª desde o anno lectivo de 1839-40.

Pedro de Amorim Vianna — (1858 a ...). — Regeu interpoladamente a 1.ª, 2.ª e 3.ª e seguidamente esta ultima desde 1869-70 até 1878-79 em que começou a reger a 2.ª.

3.ª CADEIRA

(A Cinematica começou a fazer parte do ensino d'esta cadeira no anno lectivo de 1861-62)

José Victorino Damasio — nomeado por D. de 27 de novembro de 1837 e C. R. de 31 de janeiro de 1838. — Regeu esta cadeira desde 1838-39 até 1849-50. — Regeu o curso de construcções publicas (2.º anno da 6.ª cadeira de 1840-41 a 1848-49 inclusivè), o qual curso desde 1847-48 a 1869-70 foi incorporado n'esta 3.ª cadeira, constituindo n'ella a 2.ª e 3.ª parte. Esteve ausente do serviço, em

commissão do governo, de 1850 a janeiro de 1869 em que cessaram as suas funcções de lente pela nomeação para vogal da Junta consultiva das obras publicas.

Antonio Pinto Magalhães Aguiar — (1869 a 1881) — Regeu a 5.ª cadeira desde 1870-71.

4.ª CADEIRA

João Baptista Ribeiro — nomeado por D. de 11 de junho de 1838 e C. R. de 18 de maio de 1839; regeu até março de 1862 (jubilação).

Francisco da Silva Cardoso — 1862 a ...).

5.ª CADEIRA

Diogo Kopke — nomeado por D. de 11 de janeiro e C. R. de 27 de setembro de 1838. — Regeu esta cadeira de 1838-39 a 25 de fevereiro de 1844 em que falleceu.

Joaquim Torquato Alvares Ribeiro — nomeado por D. de 14 de novembro e C. R. de 11 dezembro de 1844, serviu até 2 de setembro de 1868 em que falleceu. — Regeu esta cadeira de 1843-44 a 1867-68.

Gustavo Adolpho Gonçalves e Souza — 1868 a ...). — Rege o curso de construcções publicas (13.ª cadeira).

6.ª CADEIRA

(Artilheria e tactica naval e construcções publicas)

Antonio Rogerio Gromicho Couceiro — nomeado por D. de 29 de maio e C. R. de 28 de julho de 1837; serviu até 5 de janeiro de 1841 (D. de exoneração).

7.ª CADEIRA

José Carneiro da Silva — nomeado por D. de 15 de novembro de 1840 e C. R. de 12 de maio de 1841; serviu até 27 d'abril de 1853, em que falleceu.

Arnaldo Anselmo Ferreira Braga — (1854 a ...).

8.ª CADEIRA

José de Parada e Silva Leitão — nomeado por D. de 27 de novembro de 1837 e C. R. de 31 de janeiro de 1838; serviu até 1874-75.

Antonio Joaquim Ferreira da Silva — 1880 a ...). — Rege a 9.ª cadeira.

9.ª CADEIRA

Joaquim de Santa Clara Souza Pinto — nomeado por D. de 29 de maio e C. R. de 20 de setembro de 1837; serviu até 15 de fevereiro de 1872.

Antonio Luiz Ferreira Girão — nomeado por D. de 2 de maio e C. R. de 18 de julho de 1872; serviu até 2 d'agosto de 1872, (fallecimento).

Adriano de Paiva de Faria Leite Brandão — (1876 a ...) — Rege a 8.ª cadeira.

10.ª CADEIRA

Antonio da Costa Paiva (Barão de Castello de Paiva) — nomeado por D. de 11 de junho de 1838 e C. R. de 28 de julho do mesmo anno; serviu até 31 de dezembro de 1858, (jubilação).

Francisco de Salles Gomes Cardoso — (1859 a ...).

11.ª CADEIRA

Manoel Joaquim Pereira da Silva — nomeado por D. de 18 de junho e C. R. de 28 de julho de 1838; serviu até 8 de janeiro de 1863 (fallecimento).

Luiz Baptista Pinto de Andrade — nomeado por D. de 25 de fevereiro e Apostilla de 12 de maio de 1863; serviu até 28 de março de 1867.
José Joaquim Rodrigues de Freitas — (1867 a ...).

12.ª CADEIRA

Adriano de Abreu Cardoso Machado — (1858 a ...).

13.ª CADEIRA

José Pereira da Costa Cardoso — (1869 a ...). — Rege a 1.ª cadeira desde 1864-65. — Regeu a 3.ª cadeira em 1863-64, desde 15 de fevereiro. — Regeu cadeira desde 1863-64 na qualidade de lente substituto extraordinario da faculdade de mathematica da Universidade de Coimbra em commissão n'esta Academia. (PP. de 2 de abril de 1864 e 21 de outubro do mesmo anno).

LENTES SUBSTITUTOS

Da secção de Mathematica (1.ª, 2.ª, 3.ª, 5.ª e 13.ª CADEIRA)

Joaquim Torquato Alvares Ribeiro — 15 de dezembro de 1840 a 14 de novembro de 1844.

Pedro de Amorim Vianna — 6 de março de 1851 a 9 de novembro de 1858.

Gustavo Adolpho Gonçalves e Souza — 21 de agosto de 1851 a 7 de outubro de 1868.

Antonio Pinto Magalhães Aguiar — 19 de junho de 1860 a 4 de março de 1869.

Rodrigo de Mello e Castro de Aboim — 24 de maio de 1877 a ...).

Da secção de Desenho (4.ª CADEIRA)

Joaquim Cardoso Victoria Villa-Nova — nomeado por D. de 11 de junho de 1838 e C. R. de 21 de junho de 1839; serviu até 5 de junho de 1850 (fallecimento).

Francisco da Silva Cardoso — 30 de agosto de 1851 a 26 de maio de 1862.

Guilherme Antonio Corrêa — 20 de agosto de 1863 a ....

Da secção de Philosophia (7.ª, 8.ª, 9.ª e 10.ª CADEIRA)

Francisco Martins Giesteira — nomeado por D. de 27 de novembro de 1837 e C. R. de 31 de janeiro de 1838; serviu até 9 de maio de 1840 (fallecimento).

João José de Vasconcellos — nomeado por D. de 3

de abril de 1839 e C. R. de 13 de maio de 1839; serviu até 17 de novembro de 1847. (D. de exoneração).

José Antonio de Aguiar — nomeado por D. de 9 de julho de 1839 e C. R. de 21 de agosto do mesmo anno; serviu até 5 de janeiro de 1850 (fallecimento).

Domingos Martins da Costa — nomeado por D. de 12 de junho de 1855 e C. R. de 4 de julho do mesmo anno; serviu até 13 de fevereiro de 1871 (fallecimento).

Antonio Luiz Ferreira Girão — nomeado por D. de 22 de novembro de 1859 e C. R. de 24 de janeiro de 1860; serviu como substituto até 2 de maio de 1872, em que foi promovido á propriedade da 9.ª cadeira.

Adriano de Paiva de Faria Leite Brandão — 14 de janeiro de 1873 a 18 de agosto de 1876, (promoção á propriedade da 9.ª cadeira).

Antonio Joaquim Ferreira da Silva — 24 de maio de 1877 a 20 de maio de 1880, em que foi promovido á propriedade da 8.ª cadeira.

Da secção de Commercio (11.ª e 12.ª CADEIRA)

Luiz Baptista Pinto de Andrade — nomeado por D. de 6 e C. R. de 28 de dezembro de 1836;

serviu como substituto até 25 de fevereiro e Apostilla de 12 de maio de 1863 (promoção á propriedade da 11.ª cadeira).

José Joaquim Rodrigues de Freitas — 29 de dezembro de 1864 a 15 de maio de 1867 (promoção á propriedade da 11.ª cadeira).

Antonio Alexandre Oliveira Lobo — 10 de fevereiro de 1869 a ...

LENTES ADDIDOS

Francisco Adão Soares — Era lente substituto da secção de mathematica da antiga Academia; ficou addido á Academia Polytechnica por effeito da Lei de 19 de outubro e D. de 9 de dezembro de 1840; esteve n'esta qualidade até 3 de junho de 1869 (fallecimento).

Francisco Joaquim Maia — Era lente proprietario da cadeira de Commercio da antiga Academia; ficou addido por effeito da citada Lei; esteve como tal até 8 de março de 1854 (jubilação).

José Luiz Lopes Carneiro — Era lente substituto da cadeira de Commercio da antiga Academia; ficou addido por effeito da citada Lei; esteve como tal até 9 de janeiro de 1860 (fallecimento).

Legado do Barão de Castello de Paiva

O Barão de Castello de Paiva, Lente de Botanica d'esta Academia, fallecido em 4 de junho de 1879, legou a este estabelecimento uma inscripção — n.º 87:294 — de divida publica portugueza do capital de um conto de reis «para se applicar o seu juro annual á cultura no Jardim Botanico da mesma Academia de plantas medicinaes do territorio portuguez».

Esta inscripção foi averbada em pleno dominio a favor da Academia em 9 de agosto de 1880.

A planta e os alçados que se seguem são partes dos projectos para a construcção do edificio em que se acha a Academia.

A primeira estampa representa a planta baixa do projecto de Carlos Luiz Ferreira da Cruz Amarante, capitão de infanteria com exercicio no real corpo de engenheiros, mandado fazer em 1807 pelo Alvará de 9 de fevereiro de 1803, sob a direcção da *Junta da Administração da Companhia das Vinhas do Alto Douro,* então inspectora e administradora da antiga Academia.

A segunda estampa representa o alçado norte do mesmo projecto.

A terceira estampa mostra o mesmo alçado no projecto ultimamente elaborado pela commissão nomeada por Portaria de 31 de dezembro de 1860.

O primeiro projecto comprehende além das peças que aqui se deram á estampa, a planta do andar nobre, o alçado do poente, a elevação principal da Egreja e Collegio dos Orphãos, o qual pelo mesmo projecto ficava encorporado ao edificio da Academia[1].

---

1 «O projecto exurbitou da lei (Alvará citado), porque em vez de se occupar só da Academia risca um novo edificio

O segundo projecto compõe-se mais das seguintes peças:

Planta do andar terreo, do primeiro e segundo andar; alçados norte, sul e poente.

---

para o Collegio que o governo não se obrigou a construir, e liga este edificio com o da Academia de maneira que em parte ficam ambos os estabelecimentos debaixo do mesmo tecto». (*Memoria historica da Academia Polytechnica do Porto*, *Annuario* do anno lectivo de 1877-78).

ERRATA

Paginas	Linhas	Erros	Emendas
72	20	$H^{12}S$	$H^{2}S$
»	39	Sulfatos	Sulfitos

INDICE DAS MATERIAS